

# TIÊU CHUẨN NGÀNH

## 28TCN 156:2000

### QUI ĐỊNH SỬ DỤNG PHỤ GIA THỰC PHẨM TRONG CHẾ BIẾN THỦY SẢN

#### *Regulations on using food additives in fish processing*

## 1 Đối tượng và phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định về việc sử dụng phụ gia thực phẩm trong bảo quản, chế biến thủy sản dùng làm thực phẩm.

## 2 Giải thích thuật ngữ

Trong Tiêu chuẩn này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

2.1 *Phụ gia thực phẩm*: Những chất không được coi là thực phẩm hay một thành phần chủ yếu của thực phẩm, có hoặc không có giá trị dinh dưỡng, đảm bảo an toàn cho sức khỏe; được chủ động cho vào thực phẩm với một lượng nhỏ, nhằm duy trì chất lượng, hình dạng, mùi vị, độ kiềm hoặc a xít của thực phẩm; đáp ứng về yêu cầu công nghệ trong chế biến, đóng gói, vận chuyển, bảo quản thực phẩm.

2.2 Các thuật ngữ: *Thủy sản, Sản phẩm thủy sản, Sản phẩm thủy sản chế biến* được hiểu theo qui định tại Điều 2 của 28 TCN 30:1998.

2.3 *INS (International Numbering System)*: Hệ thống chỉ số quốc tế đã được ủy ban Tiêu chuẩn thực phẩm thế giới duyệt năm 1989 và cho phép sử dụng chỉ số này thay cho tên của phụ gia tương ứng khi ghi thành phần trên nhãn của sản phẩm thực phẩm.

2.4 *ADI (Acceptable Daily Intake)*: Lượng ăn vào hàng ngày có thể chấp nhận được tính theo mg/kg khối lượng cơ thể/ngày.

2.5 '*ADI không giới hạn*': Không qui định ADI cụ thể cho phụ gia vì:

a. Các kết quả nghiên cứu về sinh học, hoá học, độc học cho thấy phụ gia có độc tính thấp.

b. Tuy lượng phụ gia cho vào thực phẩm phải đáp ứng yêu cầu của công nghệ sản xuất nhưng cũng không gây tác hại đến sức khỏe của người tiêu thụ.

2.6 '*ADI chưa quy định*': Do chưa có số liệu nghiên cứu về ảnh hưởng của phụ gia trong thực phẩm tới sức khỏe của người tiêu thụ nên chưa quy định ADI.

2.7 *MTDI (Maximum Tolerable Daily Intake)* : Lượng tối đa ăn hàng ngày có thể chấp nhận được tính theo mg/người/ngày.

2.8 *GMP (Good Manufacturing Practices)*: Lượng phụ gia được phép cho vào thực phẩm vừa đủ để đạt được yêu cầu về công nghệ. Do đó, không qui định giới hạn tối đa, lượng phụ gia cho vào thực phẩm càng ít càng tốt.

## 3 Quy định chung

### 3.1 Yêu cầu đối với phụ gia

3.1.1 Phụ gia sử dụng để bảo quản, chế biến thủy sản phải nằm trong danh mục các chất phụ gia được phép sử dụng cho thực phẩm theo Quyết định số 867/QĐ-BYT ngày 04/4/1999 của Bộ Y tế. Những phụ gia không có trong danh mục này phải được Bộ Thủy sản đề nghị và được Bộ Y tế bổ sung vào danh mục cho phép sử dụng.

3.1.2 Phụ gia phải có nhãn hàng hoá theo đúng qui định, có nguồn gốc rõ ràng, còn thời hạn sử dụng, đảm bảo độ tinh khiết và các yêu cầu kỹ thuật khác.

3.1.3 Các nhóm phụ gia thực phẩm và giới hạn tối đa cho phép sử dụng của mỗi loại phụ gia trong chế biến thủy sản được qui định trong Phụ lục A và Phụ lục B.

### 3.2 Yêu cầu đối với cơ sở sử dụng phụ gia

Các cơ sở sử dụng phụ gia trong chế biến thủy sản phải thực hiện đúng các qui định sau đây:

3.2.1 Tuân thủ nghiêm ngặt việc quản lý, sử dụng phụ gia trong bảo quản, chế biến thủy sản dùng làm thực phẩm.

3.2.2 Phải có phiếu theo dõi ghi rõ tên phụ gia, liều lượng sử dụng để cung cấp cho cơ quan kiểm tra khi có yêu cầu.

3.2.3 Khi đăng ký chất lượng sản phẩm, phải nêu rõ tên phụ gia thực phẩm và liều lượng được sử dụng.

3.2.4 Những phụ gia thực phẩm không thuộc qui định trong Phụ lục B của Tiêu chuẩn này, nếu sử dụng cơ sở phải đăng ký và được phép của Bộ Y tế bằng văn bản.

3.2.5 Thường xuyên kiểm tra giám sát để kịp thời phát hiện, xử lý, ngăn chặn mọi vi phạm về sử dụng phụ gia.

## PHỤ LỤC A

(qui định)

### DANH MỤC CÁC NHÓM PHỤ GIA THỰC PHẨM SỬ DỤNG TRONG CHẾ BIẾN THỦY SẢN

TT	Nhóm phụ gia thực phẩm	Ký hiệu viết tắt
1	Các chất bảo quản ( <i>servatives</i> )	Bq
2	Các chất chống đóng vón ( <i>Anticaking agents</i> )	Cd
3	Các chất chống ô xy hoá ( <i>Antioxydants</i> )	Co
4	Các chất chống tạo bọt ( <i>Antifoaming agents</i> )	Ct
5	Các chất điều chỉnh độ chua ( <i>Acidity regulators</i> )	Dc
6	Các chất điều vị ( <i>Flavour enhancers</i> )	Dv
7	Các hương liệu ( <i>Flavours</i> )	Hl
8	Các chất làm đặc và tạo gel ( <i>Thickeners, gelling agents</i> )	Da
9	Các chất làm rắn chắc ( <i>Firming agents</i> )	Lc
10	Các men ( <i>Enzymes</i> )	Me
11	Các phẩm màu ( <i>Colours</i> )	Pm
12	Các chất nhũ hoá ( <i>Emulsifiers</i> )	Nh

13	Các chất ổn định ( <i>Stabilizers</i> )	Od
14	Các chế phẩm tinh bột ( <i>Modified starches</i> )	Tb
15	Chất ngọt nhân tạo ( <i>Artificial Sweeteners</i> )	Ng
16	Các chất tạo phức kim loại hoà tan ( <i>Sequestrants</i> )	Ph

Chú thích:

1. Trong cột 'Nhóm phụ gia thực phẩm', các phụ gia được xếp trong các nhóm theo chức năng, công dụng.

2. Trong cột 'Ký hiệu viết tắt', các nhóm phụ gia được viết tắt bằng chữ cái tiếng Việt.

## PHỤ LỤC B

(qui định)

### DANH MỤC CÁC PHỤ GIA VÀ GIỚI HẠN TỐI ĐA CHO PHÉP SỬ DỤNG TRONG CÁC NHÓM THỰC PHẨM THUỶ SẢN

Nhóm thực phẩm	Phụ gia thực phẩm				Giới hạn tối đa cho phép
	INS	ADI	Tên tiếng Việt	Tên tiếng Anh	
- Họ cá trích và sản phẩm tương tự cá trích đóng hộp. (Canned sardines and sardine-type products)	260	Kgh	Hương liệu khói tự nhiên hoặc tinh chế (Hl)	Smoke flavours (Natural solutions and their extract)	GMP
	270	Kgh	Dầu gia vị và dịch chiết gia vị . (Dv)	Spice oils & spice extracts	GMP
	330	Kgh	Axit axetic (Dc)	Acetic acid	GMP
	400	Kgh	Axit lactic (Dc)	Lactic acid	GMP
	402	Kgh	Axit chanh (Dc)	Citric acid	01 g/kg
	404	Kgh	Axit alginic (Da)	Alginic acid	20 g/kg
	405	Kgh	Alginat kali (Da)	Potassium alginate	20 g/kg
	406	Kgh	Alginat canxi (Da)	Calcium alginate	20 g/kg
	407	0-70	Pro Propylen glycol alginat (Da)	Propylene glycol alginate	20 g/kg
	410	Kgh	Agar (Da)	Agar	20 g/kg
	412	Kgh	Caragen gồm cả furcelleran (Da)	Carrageenan including furcelleran	20 g/kg
	440	Kgh	Gôm đậu locust (Da)	Locust bean gum	20g/kg
	466	Kgh	Gôm gua (Da)	Guar gum	20g/kg
	1400	Kgh	Pectin được amin hoá hoặc không (Da)		60g/kg trong hộp cá bạc má

			Natri cacboxymetyl xelulo (Da, Od) Dextrin, tinh bột rang trắng hay vàng (Tb)	Pectin(amidated & non- amidated) Sodium carboxymethyl cellulose Dextrin, roasted starch, white & yellow	
- Họ cá trích và sản phẩm tương tự cá trích đóng hộp (Canned sardines and sardine-type products). - Họ cá bạc má, cá thu, cá ngừ đóng hộp (Canned mackerel and jack mackerel).	1420	Kgh	Amidon acetat (Tb)	Starch acetate	60g/kg trong hộp cá bạc má Từ INS 1401 đến INS 1443: - 20 g/kg trong hộp cá trích và - 60 g/kg trong hộp cá bạc má, cá thu, cá ngừ
	1401	Kgh	Tinh bột xử lý axit (Tb)	Acid-treated starch	
	1402	Kgh	Tinh bột xử lý kiềm (Tb)	Alkali-treated starch	
	1403	Kgh	Tinh bột khử màu (Tb)	Bleached starch	
	1404	Kgh	Tinh bột oxy hoá (Tb)	Oxidized starch	
	1410	Kgh	Mono amidon phốt phát (Tb)	Mono starch phosphate	
	1411	Cqđ	Diamidon glycerol (Tb)	Distarch glycerol	
	1412	Kgh	Diamidon phốt phát (Tb)	Distarch phosphate	
	1422	Kgh	Acetyl diamidon adipat (Tb)	Acetylated distarch adipate	
	1442	Kgh	Acetyl diamidon glyceron (Tb)	Acetylated distarch glycerol	
1443	Kgh	Hydroxypropyl diamidon phốt phát (Tb)	Hydroxypropyl distarch phosphate		
			Hydroxypropyl diamidon glyceron (Tb)	Hydroxypropyl distarch glycerol	
Tôm đóng hộp (Canned shrimp)	102	0 - 30	Vàng chanh (Pm)	Tartrazine	30 mg/kg
	110	0 -2,5	Vàng cam (Pm)	Sunset yellow FCF	30 mg/kg
	123	0 -0,5	Amaran(đỏ) (Pm)	Amaran	30 mg/kg
	124	0 - 4	Ponceau 4R (Pm)	Ponceau 4R	30 mg/kg
	127	0 -0,1	Erythrosin (Pm)	Erythrosine	30 mg/kg
	161g	0-0,03	Canthaxanthin (Pm)	Canthaxanthine	30 mg/kg
	330	Kgh	Axit chanh (Dc)	Citric acid	GMP
	338	(70)	Axit photphoric (Dc,Co)	Phosphoric acid	850 mg/kg
	621	Kgh	Mỳ chính (Dv)	Mono-sodium L- glutamate	500 mg/kg
Thịt cua đóng hộp	330	Kgh	Axit chanh (Dc)	Citric acid	GMP
	338	(70)	Axit photphoric (Co, Dc)	Phosphoric acid	5 g/kg

(Canned crab meat)	450a	(70)	Dinatri pyrophotphat (Ph)	Disodium pyrophosphate	5 g/kg
	621	Kgh	Mỳ chính (Dv)	Monosodium glutamate	5 g/kg
Cá, giáp xác và nhuyễn thể đóng hộp (Canned & bottled fish, crustacean and molluscs)	385	0 - 2,5	Canxi dinatri etylen diamin tetra axetat (canxi dinatri EDTA) (Co, Bq, Ph)	Calcium disodium ethylene - diamine tetra-acetate (calcium disodium EDTA)	75 mg/kg
Thủy sản khô mặn (Dried salted fish)	200	0 - 25	Axit socbic (Bq)	Sorbic acid	200 mg/kg
	210	0 - 05	Axit benzoic (Bq)	Benzoic acid	200 mg/kg
	222	0 - 0,7	Natri hydro sunphit (Bq)	Sodium hydrogen sulphite	200 mg/kg
Cá xông khói (Smoked fish)	160b	0-0,065	Dịch chiết xuất anato (Pm)	Annato extracts	10 mg/kg
	120	Kgh 0 - 5	Hương liệu khói (Hl) Camin & các axit caminic (Pm)	Smoked flavours Cochineal & carminic acid	tính theo bixin GMP 100 mg/kg
Thủy sản tẩm gia vị (Seasoned fish)	420	Kgh	Socbiton (Ng)	Sorbitol	GMP
	954	0 - 5	Sacarin (Ng)	Saccharin (Na,K and Ca salt)	GMP
Giáp xác, chân đầu tươi, đông lạnh và đông lạnh sâu (Crustacean and cephalopods fresh, frozen and deep frozen)	102	0 - 30	Vàng chanh (Pm)	Tartrazine	INS
	124	0 - 4,0	Ponceau 4R (Pm)	Ponceau 4R	:102,124,127
	127	0 - 0,1	Erytrosin (Pm)	Erythrosine	30 mg/kg
	221	0 - 0,7	Natri sunphit (Co, Bq)	Sodium sulphite	trong sản phẩm chín
	222	0 - 0,7	Natri hydro sunphit (Co, Bq)	Sodium hydrogen sulphite	Từ INS 221 đến INS 228:
	223	0 - 0,7	Natri metabisunphit ( Co, Bq)	Sodium metabisulphite	150 mg/kg
	224	0 - 0,7	Kali metabisunphit (Co, Bq)	Potassium metabisulphite	trừ giáp xác các họ penedae, solenceridae, aristeidae có kích cỡ:
	225	0 - 0,7	Kali sunphit (Co, Bq)	Potassium sulphite	
	228	0 - 0,7	Kali bisunphit ( Co, Bq)	Potassium bisulphite	
	420	Kgh	Socbiton (Ng)	Sorbitol	
421	0-50	Manniton (Ng)	Mannitol		
450c	(70)				
450d	(70)				

	451a	(70)	Tetranatri pyrophotphat (Nh,Od)	Tetra-sodium pyrophosphate	* Dưới 80 con/kg:150 mg/kg
	451b	(70)			
	953	Cqđ	Tetrakali pyrophotphat (Nh, Od)	Tetra-potassiumpyrophosphate	* 80-120 con/kg: 200 mg/kg
	965	0-50			
	966	Kgh	Penta natri triphotphat (Nh, Od)	Penta-sodium triphosphate	*Trên120 con/kg: 300mg/kg
	967	Kgh	Penta kali triphotphat (Nh, Od)	Penta-potassium triphosphate	
			Isoman ( Ng)	Isomalt	* Sản phẩm chín: 50 mg/kg
			Maniton (Ng)	Manitol	
			Lactiton (Ng)	Lactitol	GMP
			Xiliton (Ng)	Xylitol	GMP
					5 g/kg
					5 g/kg
					5 g/kg
					5 g/kg
					GMP
					GMP
					GMP
					GMP
- Cá bao bột hoặc bao vụn bánh mỳ đông lạnh. (Frozen fish stick (fish fingers) and fish portions, breaded or in batter)	150a	Kgh	Nước hàng (Pm)	Caramel colour	GMP
	160a	Cqđ	b -caroten (Pm)	b -carotene	100 mg/kg
	160b	0-0,065	Dịch chiết annato (Pm)	Annato extracts	20 mg/kg
	160c	Cqđ	Paprika oleoresin (Hl)	Papprika oleoresins	GMP
	160e	0 - 5	b -apro-carotenal (Pm)	b -apro-carotenal	100 mg/kg
	270	Kgh	Axit lactic (Dc)	Lactic acid	GMP
	300	Kgh	Axit ascorbic (Co)	Ascorbic acid	1 g/kg
	301	Kgh	Natri ascorbat (Co)	Sodium ascorbate	1 g/kg
- Cá phi lê, thịt cá xay đông lạnh. (Frozen fish fillet, minced fish flesh)	302	Kgh	Canxi ascorbat (Co)	Calcium ascorbate	1 g/kg
	303	Kgh	Kali ascorbat (Co)	Potassium ascorbate	1 g/kg
	304	0 -1,25	Ascorbyl panmitat (Co)	Ascorbyl palmitate	1 g/kg
	305	0 -1,25	Ascorbyl stearat (Co)	Ascorbyl stearate	1 g/kg
	322	Kgh	Lecithin (Dc, Nh)	Lecithin	5 g/kg

	330	Kgh	Axit chanh (Dc)	Citric acid	1 g/kg
	332	Kgh	Kali dihydro citrat (Od)	Potassium dihydrogen citrate	1 g/kg
	339	(70)	Mono,di,tri natri photphat (Nh,Dc)	Mono,di,trisodium phosphate	INS: 339, 340, 341
	340	(70)	Mono,di,tri kali photphat (Ph, Dc)	Mono,di,tripotassium phosphate	5 g/kg đối với cá phi lê và 1 g/kg đối với các sản phẩm khác trong nhóm
	341	(70)	Mono,di,tri canxi photphat (Lc,Dc)	Mono,di,tricalcium phosphate	5 g/kg
	407	Kgh	Caragen (Da)	Carrageenan	5 g/kg
- Cá bao bột hoặc bao vụn bánh mỳ đông lạnh. (Frozen fish stick (fish fingers) and fish portions, breaded or in batter) - Cá phi lê, thịt cá xay đông lạnh. (Frozen fish fillet, minced fish flesh)	410	Kgh	Gôm locust (Da)	Locust bean gum	5 g/kg
	412	Kgh	Gôm guar (Da)	Guar gum	5 g/kg
	415	Kgh	Gôm xanthan (Da)	Xanthan gum	5 g/kg
	420	Kgh	Socbiton (Ng)	Sorbitol	GMP
	421	0-50	Manniton (Ng)	Mannitol	GMP
	440	Kgh	Pectin (Da)	Pectins	5 g/kg
	450	(70)	Diphotphat (di, tri, tetra-natri và	Diphosphates (di, tri, tetra-sodium	INS: 450,451,452
	451	(70)	di, tetra-kali) (Dc, Nh, Od)	& di, tetra-potassium)	5 g/kg đối với cá phi lê và 1 g/kg đối với các sản phẩm khác trong nhóm
	452	(70)	Triphotphat (pentanatri,pentakali)	Triphosphates (pentasodium, pentapotassium )	
	461	Kgh	(Dc)	Polyphosphates (sodium, potassium)	5 g/kg
	463	Kgh	Polyphotphat -natri,kali (Nh)	Methyl cellulose	5 g/kg
	465	Kgh	Metyl xenlulo (Da)	Hydroxypropyl cellulose	5 g/kg
	466	Kgh	Hdroxypropyl xenlulo (Da)	Methyl ethyl cellulose	5 g/kg
	471	Kgh	Metyl etyl xenlulo (Da)	Carboxyl-methyl cellulose	GMP
	500a	Kgh	Cacboxy metyl xenlulo (Da)	Mono & diglycerides	GMP
	500b	Kgh	Mono & diglycerit (Nh, Od)	Sodium carbonate	GMP
501	Kgh				
503a	Kgh				

			Natri cacbonat (Dc) Natri hydro cacbonat (Dc) Kali cacbonat (Od) Amon cacbonat (Od)	Sodium hydrogen carbonate Potassium carbonate Ammonium carbonate	GMP
- Cá bao bột hoặc bao vụn bánh mì đông lạnh. (Frozen fish stick (fish fingers) and fish portions, breaded or in batter)	503b 541 621 622 953 965 966 967	Kgh 0-0,6 Kgh Kgh Kgh Kgh Kgh Kgh	Amon hydro cacbonat (Dc) Natri nhôm photphat (Nh) Mỳ chính (Dv) Mono kali L glutamat (Dv) Isoman (Ng) Maniton (Ng)	Ammonium hydrogen carbonate Sodium aluminium phosphate Mono- sodium L- glutamate Mono- potassium L- glutamate Isomalt	GMP 5 g/kg 500 mg/kg 500 mg/kg GMP GMP GMP GMP
- Cá phi lê, thịt cá xay đông lạnh. (Frozen fish fillet, minced fish flesh)	1401 1402 1403 1410 1412 1414 1420 1422 1423 1440 1442	Kgh Kgh Kgh Kgh Kgh Kgh Kgh Kgh Cqđ Kgh Kgh	Lactiton (Ng) Xyliton (Ng) Tinh bột xử lý axit (Tb) Tinh bột xử lý kiềm (Tb) Tinh bột đã khử màu (Tb) Monoamidon photphat (Tb) Diamidon photphat (Tb) Diamidon axetyl photphat (Tb) Amidon aetat (Tb) Diamidon axetyl adipat (Tb) Diamidon axetyl glyceron (Tb) Hydroxy propyl amidon (Tb) Hydroxy propyl diamidon photphat (Tb)	Manitol Lactitol Xylitol Acid-treated starch Alkali-treated starch Bleached starch Mono starch phosphate Distarch phosphate Acetylated distarch phosphate Starch acetate Acetylated diatarch adipate Acetylated distarch glycerol Hydroxypropyl starch Hydroxypropyl distarch phosphate	GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP GMP
Chả cá, chả mực		Kgh	Tinh dầu gia vị và dịch chiết gia vị (Dv)	Spice oils & spice extracts	GMP



(Fish cakes, cuttlefish cakes)					
Dầu cá (Fish oil)	300 320 321	Kgh 0 - 0,5 0 - 0,125	Axit ascorbic và muối Na, Ca, K của nó (Co) Butylat hydroxyanison (Bq) Butylat hydroxytoluen (Bq)	Ascorbic acid & potassium, calcium, sodium salt Butylated hydroxyanisole Butylated hydroxytoluene	200 mg/kg 200 mg/kg 75 mg/kg
Mắm cá, mắm tôm (Fish paste and crustacean paste)	100	0 - 0,1	Cucumin (Pm)	Curcumin	100 mg/kg
Bột cá, bột canh (Fish meal, food grade salt)	341 504 552 556 559	(70) Kgh Kgh Kgh Kgh	Mono,di,tricanxi photphat (Cd, Dc) Magie cacbonat (Cd, Dc) Canxi silicat (Cd) Canxi nhôm silicat (Cd) Nhôm silicat (Cd)	Calcium phosphate tribasic Magnesium carbonate Calcium silicate Calcium aluminium silicate Aluminium silicate	20g/kg 20g/kg 20g/kg 20g/kg 20g/kg
Thủy sản bảo quản (served and semipreserved fish product)	315 316	0 - 5 0 - 5	Axit erythorbic (Bq) Natri erythorbat (Bq)	Erythorbic acid Sodium erythorbate	1,5 g/kg tính theo axit erythorbic
Nước mắm (Fish sauce)	150a	Kgh	Nước hàng ( Pm)	Caramel colour	GMP

Chú thích:

1. Các phụ gia trong từng nhóm thực phẩm được sắp xếp theo thứ tự chỉ số quốc tế (INS) từ thấp đến cao.
2. Trong cột ADI, con số viết trong ngoặc đơn là MTDI ; ' ADI không giới hạn ' viết tắt là Kgh ; ' ADI chưa qui định ' viết tắt là Cqđ.
3. Khi sử dụng phối hợp hai hoặc nhiều chất bảo quản, hai hoặc nhiều chất chống ô xy hoá, thì tổng lượng sử dụng phải tương ứng với lượng tối đa cho phép của riêng một chất nếu dùng một mình.
4. Đối với chất bảo quản, giới hạn dùng tối đa của benzoat được tính theo axit benzoic, các sorbat tính theo axit sorbic và các muối sunfit tính theo SO<sub>2</sub>.

