

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

**TCVN 6514 - 8 : 1999**

**AS 2070 - 8 : 1992 (E)**

**VẬT LIỆU CHẤT DẺO TIẾP XÚC VỚI THỰC PHẨM  
PHẦN 8: CHẤT PHỤ GIA**

*Plastics materials for food contact use –  
Part8: Miscellaneous additives*

HÀ NỘI – 1999

# Vật liệu chất dẻo tiếp xúc với thực phẩm – Phần 8: Chất phụ gia

*Plastics materials for food contact use – Part 8: Miscellaneous additives*

## 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này liệt kê các chất phụ gia được sử dụng trong sản xuất vật liệu chất dẻo sử dụng tiếp xúc với thực phẩm và đưa ra mức tối đa, mọi giới hạn và điều kiện của việc sử dụng chất phụ gia hoặc vật liệu chất dẻo thành phẩm vì đó là sự hợp thành của các phụ gia riêng biệt.

## 2 Chất phụ gia

Bảng 1 đưa ra các chất phụ gia, có thể sử dụng chúng trong sản xuất vật liệu chất dẻo tiếp xúc với thực phẩm.

Một số chất phụ gia có giới hạn và điều kiện sử dụng trong vật liệu chất dẻo tiếp xúc với thực phẩm. Các điều kiện và giới hạn này được biểu thị bằng số mũ ghi ở cột "mức tối đa", chúng được giải thích ở chú thích dưới bảng 1.

Phần lớn các phụ gia đưa ra trên cơ sở chấp nhận các tài liệu nước ngoài đáng tin cậy và chúng không phải bao giờ cũng có thể bao hàm mọi giới hạn và điều kiện sử dụng, ví dụ như giới hạn chiết khi được thử trên hệ thống thực phẩm mô phỏng. Tất cả những điều kiện và giới hạn này áp dụng cho chất phụ gia thậm chí chúng có thể không được ghi trong tiêu chuẩn này.

Chú thích – Tên đầu để các cột trong bảng 1 như sau:

- |     |   |
|-----|---|
| SYN | – (Synonym) đồng nghĩa: Dấu hoa thị trong các cột chỉ ra rằng hợp chất liệt kê có nhiều tên gọi |
| PE  | – TCVN 6514 - 1 Polyetylen  |
| PVC | – TCVN 6514 - 2 Hợp chất poly(vinyl clorua) PVC   |

- STYR – TCVN 6514 - 3 Vật liệu nhựa styren  
AN – TCVN 6514 - 4 Vật liệu acrylonitril  
PP – TCVN 6514 - 5 Polypropylen  
PVDC – TCVN 6514 - 7 Poly(vinyliden clorua) PVDC

### **3 Độ tinh khiết của phụ gia**

Tiêu chuẩn này cho phép sử dụng các phụ gia để sản xuất chất dẻo tiếp xúc với thực phẩm có độ tinh khiết phù hợp với ứng dụng cuối cùng của chúng và tương tự cho các hợp chất cùng loại được chấp nhận bởi các tài liệu nước ngoài.

Nơi nào cơ quan có thẩm quyền ban hành tiêu chuẩn độ tinh khiết, thì tiêu chuẩn đó phải được áp dụng cho các phụ gia liệt kê ở tiêu chuẩn này.

Bảng 1 – Chất phụ gia – Mức sử dụng tối đa

SYN	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	axetyl tributyl xitrat		35				$10^5$
	monoglyxerit axetylát hóa						GMP <sup>1</sup>
	axit adipic	GMP <sup>1</sup>					GMP <sup>1</sup>
	ankyl (C <sub>10</sub> – C <sub>18</sub> ) sunfonic axit, muối natri			2,5	2,5		
	nhôm / magie silicat						50
	nhôm oxit						0,2
	nhôm silicat	50	50		50	50	2
	nhôm stearat	3	3		3	3	
	nhôm sunfat		0,05				GMP <sup>1</sup>
	este axit $\beta$ -aminocrotonic		2				
	nhôm hydroxit		1				GMP <sup>1</sup>
*	azobisfomamit	1	1	1	1	1	
*	azodicacbonamit	Xem azobisfomamit					
	behenamit	0,2 <sup>2</sup>				0,2	0,2 <sup>5</sup>
	axit behanic		1	1	1		
	benzyl n-butyl pthalat	1	33	10	10	1	
	este glycol bis(3,3-bis(3-tert-butyl - 4-hydroxyphenyl) axit butanoic)	0,5					0,5
	2,5-bis-(5- tert-butylbenzoxazol-2 -yl) thiophen	0,02 <sup>3</sup>		0,02		0,02 <sup>3</sup>	
	bis (axit o-ethyl 3,5-di-tert-butyl - 4-hydroxybenzyl-photphonic) muối nickel(II)	0,3					0,5
	bis( <i>p</i> -etylbenzyliden)sorbitol						0,3 <sup>17</sup>
	N,N-bis(2-hydroxyethyl)ankyl(C <sub>12</sub> –C <sub>18</sub> ) amin	0,1	0,1	0,1	1	0,1	
	bis( <i>p</i> -metylbenzyliden)sorbitol						0,3
	bis(2,2'-metylenbis(6-tert-butyl-4-metylphenol))terephthalat						0,05
*	hydroxyanisol butylat hóa	0,05	0,5		0,05	0,05	
	hydroxytoluen butylat hóa	0,2 <sup>15</sup>	0,2	0,2	0,3	0,2	1,0

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN *	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
*	1,3-butylene glycol adipic acid polyeste		33				
	4,4'-butyldienbis(2- <i>tert</i> -butyl-5-methylphenol)			0,3	0,3		
	butyl lactat		5		5		
*	<i>tert</i> -butyl-4-methoxyphenol		Xem hydroxyanisol butyl hóa				
	<i>p</i> - <i>tert</i> -butylphenyl salixylat						3
	butyl phthalyl butyl glycolat		4				
	cao su butyl	10				25	
	<i>n</i> -butyl stearat	5	5	5	5	5	
	canxi axetat		0,05				
	canxi benzoat		2		2		
	canxi cacbonat	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	60	2
	canxi clorua		GMP <sup>1</sup>		GMP <sup>1</sup>		GMP <sup>1</sup>
*	canxi bis(o-ethyl 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzylphosphonat	0,2				0,25	
	canxi hydroxit		1		0,1		
	canxi laurat		5				
	canxi octoat		1,5		1,5		
	canxi oleat		3		3		
*	canxi octophotphat	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5 <sup>4</sup>
	canxi oxit	1	1		1	3	
	canxi panmitat		5		5		
	canxi photphat	1	1	1	1		0,5 <sup>4</sup>
	canxi rexinoleat		3		3		
	canxi stearat	5	5	5	5	5	
	sáp cọ						GMP <sup>1</sup>
	xetyl alcol		3		3		
	đất sét sứ (cao lanh)			50			
	axit citric	GMP <sup>1</sup>	1	1	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>
	clinoptilolit (khoáng zeolit không có thó)		2,5				
	dầu dừa diethanolamit	0,5		2,6	2,6	0,5	
	dầu ngô dã tinh chế			GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>		
	dextroza				GMP <sup>1</sup>		

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	diallyl phtalat		0,08 <sup>18</sup>				
	đất diatomaceous earth	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>		GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	
	di-n-ankyl adipat sản xuất từ C <sub>6</sub> , C <sub>8</sub> – C <sub>10</sub> (phần lớn C <sub>8</sub> và C <sub>10</sub> ) hoặc tổng hợp rượu béo						24
	dibenzyliden socbitol	0,25				0,25	
	6-(3,5-di- <i>tert</i> - butyl-4-hydroxyanilino-2-4-bis( <i>n</i> -octylthio)-1,3,5-triazin			0,1			
*	monoestyle axit 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzylphotphonic, muối canxi (2:1)	Xem canxi bis(o-ethyl 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzylphotphonat					
	trieste axit 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydroxinnamic với 1,3,5-tris(2-hydrocyetyl)-sym-trizin 2,4,6(1H,3H,5H)-trion	0,1				0,25	
	2,4-di- <i>tert</i> -butylphenyl 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzoat	0,3 <sup>3</sup>				0,3 <sup>3</sup>	
	di-n-butyl phtalat		10 <sup>6,7,8</sup>				
	di-n-butyl sebacat		10 <sup>6,7,8</sup>				10 <sup>4,14</sup>
	dicumyl peroxit (và các peroxit khác)	3				3	
*	didodexyl 3,3' - tioldipropionat	1	1	1	1	1	0,2
	di-2-etylhexyl adipat		35 <sup>6,12</sup>			3	
	di-2-etylhexyl phtalat		40 <sup>3,12</sup>	10	0,4		
	di-2-etylhexyl sebacat		10 <sup>6,7,8</sup>				
	di-n-hexyl azelat		24 <sup>4,9</sup>				10 <sup>4,14</sup>
	diisobutyl adipat						10 <sup>4,14</sup>
	diisobutyl phtalat		10 <sup>6,7,8</sup>				
	diisodexyl phtalat		40 <sup>12</sup>				
	diisoctyl adipat		35 <sup>6,12</sup>				10 <sup>4,4</sup>
	diisoctyl phtalat		40 <sup>3,12</sup>	10	0,4		
	diisoctyl sebacat		10 <sup>6,7,8</sup>				
	dilauryl tioldipropionat	Xem didodexyl 3,3'-tioldipropionat					
	dimetyl phtalat		0,5				
	dimethylpolysiloxan (độ nhớt tối thiểu 100 mm <sup>2</sup> /s ở 20 °C )			0,5	0,5	1	

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN *	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	dimethylsuccinat-2-(4-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-1-piperidyl)ethanol đa trùng ngưng	0,3				0,3	
	dimetyl tin bis(isooctylthioglycolat)		2,5 <sup>10,11</sup>				
	dimyristyl tioldipropionat	1	1			1	
	dinonyl adipat						5
	dioctadexyl disunfit	0,2				0,2	
	dioctadexyl monosunfit	0,2				0,2	
*	dioctadexyl 3,3'-tioldipropionat	1	1		1	1	0,3
	dioctyl adipat			1			
	di-(n-octyl)tin bis(isooctylthioglycolat)		1,5 <sup>8</sup>				
	di-(n-octyl)tindionylmaleat		2 <sup>3,10</sup>				
	di-(n-octyl)tin maleat		2 <sup>10</sup>				
	N,N'-diphenyl-p-phenylenediamin						0,015
*	N,N'-distearoyl etylenediamin	5	5	0,5	5	5	
*	distearyl tioldipropionat	Xem dioctadexyl 3,3'-tioldipropionat					
	n-dodecanol		2		2		
	dầu lanh epoxit hóa (iot tối đa No.5 và hàm lượng oxi peroxit tối thiểu 9%)		35 <sup>6,12</sup>				2 <sup>4</sup>
	Nhựa epoxy của 4,4'-isopropylidenediphenol và epiclohydrin						5
	dầu đậu tương đã được epoxit hóa				5	3	
	dầu đậu nành (iot tối đa No.6 và hàm lượng oxi peroxit tối thiểu 6 %)		11 <sup>12</sup>				2 <sup>4</sup>
	erucamid	0,2 <sup>2</sup>	1			0,5	1
*	etylen-bis(oxyetylen)-bis(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylhydrocinamat)		0,1 <sup>19</sup>	0,25			0,1
*	N,N'-ethylenebis-stearamid	xem N,N'-distearoyl etylenediamin					
	cao su monome từ etylen propylene dien	10				25	
	cao su etylen propylene	10				25	
	2-ethylhexyl diphenyl photphat				5		5 <sup>4,14</sup>
	2,2'-etylidenbis(4,6-di-tert-butylphenol)	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1	
	etyl panmitat		3				

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVD C
	etylvanillin			1			
	sắt clorua						0,06
	sắt sunfat				0,02		
	axit fumaric		2,5		2,5		
	gelatin		GMP <sup>1</sup>		GMP <sup>1</sup>		
	sợi thuỷ tinh hoặc bột thuỷ tinh					30	
	axit glutaric	GMP <sup>1</sup>				GMP <sup>1</sup>	
	glyxerol	3,5	3,5		3,5	3,5	
	mono-,di-, và tri-glyxerit của axit béo	3	3	0,5	3	3	
	glyxeryl triaxetat		30		30		
	glyxeryl tri(hydroxystearat)		3				
	axit clohydric						GMP <sup>1</sup>
	dầu thầu dầu hydro hóa		3				
	dầu đậu nành hydro hóa						1 <sup>14</sup>
	dầu cá voi hydro hóa		3				
	Tổng hợp hydrotalcit DHT-4A (Mg <sub>4,5</sub> Al <sub>2</sub> (OH) <sub>13</sub> CO <sub>3</sub> .3,5H <sub>2</sub> O)	1				1	
	2-(2-hydroxy-5-metylphenyl)benzotriazol		0,5	0,5	0,5		
	2-hydroxy-4-n-octyloxybenzophenon	3,5	3,5		3,5	3,5	2
	2-(3- <i>tert</i> -butyl-2-hydroxy-5-metylphenyl)-5-clobenzotriazol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	axit 12-hydroxystearic		2				
	dầu mỏ hydrocacbon isoparafinic		GMP <sup>1</sup>				
	sắt sunfat		GMP <sup>1</sup>				
	lauric dietanolamid	0,5	0,5		2,5	0,5	
	N-lauroyl sarcosin	0,4 <sup>2</sup>				0,4 <sup>2</sup>	
	lexitin						0,01
	magie benzoat		2		2		
	magie hydroxit	2			2	2	
	magie oxit	2		2	2	2	1 <sup>4</sup>
	magie silicat	20	1	1	GMP <sup>1</sup>	60	2
	magie stearat		1	1	1	0,4	1
	magie sunfat		0,5				
	mannitol		2,5		2,5		
	2,2'-metylen-bis(6- <i>tert</i> -butyl-4-metylphenol)					0,1 <sup>3</sup>	
	2,2'-metylenbis(6-(1-metyl)cyclohexyl)- <i>p</i> -cresol	0,2	0,2			0,2 <sup>3</sup>	

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN *	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
*	2,2'- metylenbis(4-metyl-6-(1-metylxcyclohexyl)-phenol	Xem 2,2'-metylenbis(6-(1-metylxcyclohexyl)-p-cresol					
*	metylen bis(stearamid)			0,5			
*	metylen stearyl-bis-amid	xem metylen bis(stearamid)					
	copolyme N-methylglutarimid/acrylic	~	20 <sup>17</sup>				
	hỗn hợp chứa:			0,004			
	60 % anky(C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> )-bis-(hydroxyethyl)sunfo glycol sunfat						
	17,9 % anky(C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> )-bis-(hydroxyethyl)sunfo sunfat						
	2,6 % anky(C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> )-bis-(hydroxyethyl)sunfo bisunfat						
	19,5 % anky(C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> ) hydroxyethyl sunfit						
	hỗn hợp của mono-n-octyltin tris(n-ankyl(C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> ) tioglycolat) và di-n-octyltin bis(n-ankyl-(C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> ) tioglycolat	1,5 <sup>10,16</sup>					
	monometyltin tris(isooctyl tioglycolat)	2,5 <sup>10,11</sup>					
	monoocetyl tin tris(isooctyl tioglycolat)	1,5 <sup>10</sup>					
	các este sáp than nâu (địa lấp)	3					
	niken(II) bis(O-ethyl 3,5-di-tert--butyl-4-hydroxybenzylphotphonat)	xem bis(O-etyl3,5-di-tert--butyl-4-axit hydroxybenzylphotphonic) muối nikен(II)					
	nonylphenol etoxylat chứa 4-9 mol của etylen oxit	3					
	n-octadexyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionat	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1
	oleamid	0,2 <sup>2</sup>	1		0,2	0,5	0,5
	polysiloxan hữu cơ	0,05					1
	sáp hydrocacbon oxi hóa	5					
	axit panmitic	5	5	5	5	5	
	panmitatit						0,5
	dầu parafin	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	
	sáp parafin		GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>			
	dầu lạc, tinh chế			GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>		
	pentaerytritol		3		3	3	
	pentaerytritol distearyl diphotphit có đến 1% triisopropanolamin	0,3	1			0,3	

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN *	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	$\alpha$ -phenylindol		1				
	axit photphoric		0,05				GMP <sup>1</sup>
	axit photphoro, xyclic neopentantetrayl bis(2,4-di- <i>tert</i> -butylphenyl)este có 1% triisopropanolamin	0,1 <sup>20</sup>				0,1	
	cao su polybutadien	10				25	
*	poly(1,3-butylene adipat)	Xem polyeste axit 1,3-butylen glycoladipic					
	poly(1,3-butylene azelat)						8
	polyetylen				3		
*	polyetylen glycol (khối lượng phân tử trung bình tối thiểu 200)	GMP <sup>1</sup>		5	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	0,3
	polyetylen glycol monododecyl ete	0,2				0,2	
*	poly(etylen oxit)	Xem polyetylen glycol (khối lượng phân tử trung bình tối thiểu 200)					
	polyglyxerol este của axit béo		2				
	polyoxyetylen polyoxypropylen					3	
	polyoxyetylen(20) socbitan monolaurat		3	3	3		
	polyoxyetylen(20) socbitan monooleat		3	3	3		
	polyoxyetylen(20) socbitan monopanmitat		3	3	3		
	polyoxyetylen(20) socbitan monostearat		3	3	3		
	polyoxyetylen(20) socbitan tristearat		3	3	3		
	poly(propylene adipat)		35 <sup>6</sup>				
	poly(propylene adipat), cải biến		35				
	poly(propylene adipat/sebacat						4
*	polypropylen glycol (khối lượng phân tử trung bình tối thiểu 200)	GMP <sup>1</sup>		5		GMP <sup>1</sup>	
	poly ((6-((1,1,3,3-tetrametylbutyl)amino)-1,3,5-triazine-2,4-diyl) ((2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidinyl)imino)-1,6-hexanediyil ((2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)imino))	0,2					0,3
	polyvinylpyrolidon		0,1				
	kali hydroxit					GMP <sup>1</sup>	

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	kali stearat					0,2	
	propylen glycol		0,5		0,5		
	silicon dioxit	10	10	10	10	10	1 <sup>4</sup>
	natri axetat					GMP <sup>1</sup>	
	natri benzoat					0,5	
*	natri bicacbonat	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	
*	natri bisunfit		GMP <sup>1</sup>		GMP <sup>1</sup>		
	natri cacbonat		GMP <sup>1</sup>		GMP <sup>1</sup>	GMP <sup>1</sup>	
	natri clorua		0,05				0,2
	natri xitrat	1	1	1	1	1	1
	natri diankyl sunfonimid		0,5				
	natri dodecylbenzensunfonat	1				1	
	muối natri của EDTA				0,5		0,02
*	natri fomaldehyt sunfoxylat				0,5		
*	natri hydro cacbonat	Xem natri bicacbonat					
*	natri hydro sunfit	Xem natri bisunfit					
*	natri hydroxit		GMP <sup>1</sup>				GMP <sup>1</sup>
*	natri hydroxymethylsunfitnat	Xem natri fomaldehyt sunfoxylat					
	natri lauryl sunfat	1				1	
	natri photphat		0,05				
	natri kali nhôm silicat (anhydro)	10	30				
	natri stearat					3	
	natri sunfat		0,05				
	natri sunphit		0,05				
	axit socbic						GMP <sup>1</sup>
5	socbitan monolaurat	3	3	3	3	3	0,001
	socbitan monooleat		3	3	3		
	socbitan monopanmitat		3	3	3		
	socbitan monostearat		3	3	3		
	socbitan trioleat		3	3	3		
	socbitan tristearat		3	3	3		

Bảng 1 (tiếp theo)

SYN	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	socbitol		3		0,5		
	stearamat	0,2 <sup>2</sup>	1		0,2	0,2	1
	2-stearamidoethyl stearat		3		3		
	axit stearic	5	5	5	5	5	5
	stearoylbenzoylmethan		0,5 <sup>17</sup>				
	stearyl alcol		3		3		
	styren butadien copolyme	10				25	
	axit sunfuric				GMP <sup>1</sup>		
	đá hoát thạch (B.P)	Xem magie silicat					
	tetrakis(2,4-di-tert-butylphenyl) 4,4'-biphenylen diphotphonit	0,2		0,2	0,5	0,3	
	tetrakis(metylen(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamat))metan	0,5	0,5	0,5		0,5	0,1
	tetra natri pyrophotphat				0,2		3 <sup>4</sup>
	thio-bis(etylen glycol β-aminocrotonat)		3				
	(4,4'-thiobis(2-tert-butyl-5-metylphenol)	0,25				0,25	
	axit tioldipropionic		0,1		0,1		
	tocopherol						0,2
	tricanxi diphotphat	Xem canxi ortophotphat					
	triethanolamin				0,1		
	trietylenglycol bis-3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-metylphenyl)propionat	Xem etylen-bis(oxyetylen)-bis(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-metylhydrocinnamat)					
	1,3,5-trimetyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)benzen	1				1	
	tri(mixed mono-và bis-nonylphenyl) photphit	1	1	1	1	1	
	tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)isoxyanurat	0,5 <sup>5</sup>				0,25	
	1,3,5-tris(4-tert--butyl-3-hydroxy-2,6-dimetylbenzyl)-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion	0,1		0,1		0,1	
	tris(5-tert-butyl-4-hydroxy-2-metylphenyl)butan	0,1	0,1		0,1	0,25 <sup>13</sup>	

Bảng 1 (kết thúc)

SYN	Tên hóa chất	Mức tối đa, phần trăm m/m					
		PE	PVC	STYR	AN	PP	PVDC
	tris(2,4-di- <i>tert</i> -butylphenyl) photphit	0,2		0,2		0,25	
	tris(nonylphenyl) photphit	1	1		1	1	
	copolyme vinyliden florit/hexafluoropropylen khối lượng phân tử trung bình tối thiểu 70 000, lớn nhất VF <sub>2</sub> monome 4 mg/kg, lớn nhất HFP monome 10 mg/kg	0,02				0,2	
	nước uống		GMP <sup>1</sup>				GMP <sup>1</sup>
	dầu khoáng trắng	4		10		4	1
	parafin mềm trắng	25				25	
	kẽm axetat					0,2	
	kẽm benzoat		2		2		
	kẽm octoat		1,5		1,5		
	kẽm oxit	5			5	5	
	kẽm panmitat		3		3		
	kẽm stearat	3	3	3	3	3	
	kẽm sunfit	GMP <sup>1</sup>				GMP <sup>1</sup>	

Chú thích – Chú thích về giới hạn và điều kiện sử dụng (xem điều 2).

- Thuật ngữ "GMP" (good manufacturing practice) có nghĩa là "thực hành sản xuất tốt" và yêu cầu sử dụng lượng phụ gia tối thiểu phải tạo ra được hiệu quả mong muốn.
- Tổng hàm lượng phụ gia này kết hợp với bất kỳ chất phụ gia nào khác trong giới hạn 2 phải không được vượt quá 0,2 % tính theo khối lượng polyetylen.
- Không sử dụng cho thực phẩm béo.
- Chỉ sử dụng cho sản xuất màng chất dẻo.
- Tổng hàm lượng phụ gia này không quá 0,1 % tính theo khối lượng polyetylen, nếu ứng dụng cho thực phẩm béo. Nếu sử dụng cho thực phẩm không béo, tổng hàm lượng đó không được quá 0,5 % tính theo khối lượng polyetylen.
- Tổng hàm lượng phụ gia này kết hợp với bất kỳ chất phụ gia nào khác trong giới hạn 6, phải không được quá 35 % tính theo khối lượng của PVC hoặc hợp chất PVDC.

- 7 Chỉ được sử dụng trong sản xuất sản phẩm tiếp xúc với thực phẩm khô, rắn.
  - 8 Chỉ được sử dụng trong sản xuất màng và lớp phủ.
  - 9 Chỉ được sử dụng khi hàm lượng mỡ và dầu sử dụng kết hợp dưới 30 % tính theo khối lượng thực phẩm.
  - 10 Tổng hàm lượng các hợp chất hữu cơ thiếc không được quá 2,5 % tính theo khối lượng hợp chất PVC.
  - 11 Chỉ được sử dụng trong sản xuất chai và vật chứa cứng.
  - 12 Khi sử dụng trong sản xuất vòng đệm gắn kín, tổng hàm lượng chất phụ gia này kết hợp với bất kỳ chất phụ gia nào khác trong giới hạn 12 phải không **được quá 60 %** tính theo khối lượng hợp chất PVC. Mức tối đa cho phép của từng chất phụ gia riêng **rõ ràng** **cũng phải áp dụng**.
  - 13 Tổng hàm lượng chất phụ gia này không **được quá 0,1 %** tính theo khối lượng trong vật liệu polypropylen khi ứng dụng cho thực phẩm béo. Khi ứng dụng cho thực phẩm không béo, tổng hàm lượng này không được quá 0,25% tính theo khối lượng vật liệu polypropylen.
  - 14 Tổng hàm lượng chất phụ gia này kết hợp với bất kỳ chất phụ gia nào khác trong giới hạn 14 phải không **được quá 35%**.
  - 15 NH và MRC đưa ra mức thỏi mầu tối đa của hydroxytoluen butyl hoá từ vật liệu bao gói vào thực phẩm là 2mg/kg thực phẩm.
  - 16 Khi sử dụng hỗn hợp này lượng thêm tối đa của hợp chất mono-n-octyl thiếc không **được quá 1 %** tính theo khối lượng và đối với hợp chất di-n-octyl thiếc thì không **được quá 0,6 %** tính theo khối lượng thực phẩm.
  - 17 Sản phẩm chất dẻo thành phẩm chỉ được sử dụng tiếp xúc với thực phẩm có chứa không quá 8% rượu.
  - 18 Nhựa PVC dùng để sản xuất hợp chất PVC có thể chứa diallyl phtalat ở mức không quá 0,12 % tính theo khối lượng monome vinyl clorua sử dụng.
  - 19 Chỉ sử dụng trong PVC không chứa các chất hóa dẻo.
  - 20 Tỷ khối của polyetylen không dưới 940 kg/m<sup>3</sup>.
-