

Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023



Senior Partner Gratani Adabella

Green
AddiTech.International  SRL

Sede legale Milano Via della Guastalla 15 – 20122
P.IVA 12361500965 – MI-2656474 CODICE UNIVOCO KRRH6B9
PEC GREENADDITECH.INTERNATIONAL@PEC.IT

www.additech.international

Evolution&Progress

Sede legale Milano Via della Guastalla 15 – 20122
P.IVA 12361500965 – MI-2656474 CODICE UNIVOCO KRRH6B9



green@additech.international

Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

Il Titolo 21 è aggiornato al 26/06/2023.

Il titolo 21 è stato modificato l'ultima volta il 22/06/2023.

SICUREZZA

Antiossidanti

&

Stabilizzanti

per polimeri.

Le sostanze elencate qui di seguito
possono essere utilizzate in modo sicuro
come antiossidanti e/o stabilizzanti nei polimeri

nella fabbricazione di articoli o componenti di articoli destinati
a essere utilizzati nella produzione, fabbricazione,
imballaggio, trasformazione, preparazione, trattamento,
imballaggio, trasportare o detenere **alimenti**,
fatte salve le disposizioni della presente sezione.

(-)La quantità utilizzata non deve superare la quantità
ragionevolmente necessaria per ottenere l'effetto tecnico previsto.

(-)Elenco delle sostanze prese in esame sono le seguenti:



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p><i>Nn</i>- Alchil- <i>N'</i> -(carbossimetil) -<i>N,N'</i>- trimetilendiglicina; il gruppo alchilico è pari nell'intervallo C₁₄- C₁₈ e il contenuto di azoto è nell'intervallo 5,4–5,6 per cento in peso</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come componenti di articoli non alimentari conformi ai §§ 175.105 e 177.2600 . 2. A livelli non superiori all'1,35% in peso di gomma naturale, polimeri butadiene-acrilonitrile, butadiene-acrilonitrile-stirene e butadiene-stirene utilizzati a contatto con alimenti analcolici a temperatura non superiore a quella ambiente e impiegati in guarnizioni di chiusura-tenuta conformi al § 177.1210 o in rivestimenti conformi al § 175.300 , § 176.170 , o § 175.320 . Lo spessore medio di tali rivestimenti e guarnizioni di tenuta di chiusura non deve superare 0,004 pollici.
<p>Alchiltiofenoli:</p>	<p>Solo per uso:</p>
<p>Prodotti di reazione di condensazione catalizzati da acidi di 4-nonilfenolo, formaldeide e 1-dodecantiolo (CAS. 164907–73–7).</p>	<p>1. A livelli non superiori al 2 per cento in peso di adesivi conformi al § 175.105 , di adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 e di articoli in gomma conformi al § 177.2600 .</p>
<p>2. Prodotti di reazione di condensazione catalizzata da acidi di 4-nonilfenolo ramificato, formaldeide e 1-dodecantiolo (CAS n. 203742–97–6).</p>	<p>2. Fai.</p>
<p><i>Resine di p-tert</i>- amilfenoloformaldeide prodotte quando una mole di <i>p-tert</i>- amilfenolo viene fatta reagire in</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori al 2,1% in peso di resine poliammidiche che sono:</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

condizioni acide con una mole di formaldeide	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derivate da acidi di oli vegetali dimerizzati (contenenti non più del 20% di acidi monomerici) ed etilendiammina. 2. Utilizzato in conformità alle disposizioni delle parti 174, 175, 176, 177, 178 e § 179.45 .
Acido 1,4-benzenedicarbossilico, bis[2-(1,1-dimetiletil)-6-[[3-(1,1-dimetiletil)-2-idrossi-5-metilfenil]metil]-4-metil-fenil] estere CAS 57569–40–1	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,075 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520 .
2-(2H -benzotriazol-2-il)-4,6-bis(1-metil-1-feniletil)fenolo (CAS 70321–86–7)	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri di polietilene ftalato conformi al § 177.1630 . 2. A livelli non superiori al 3,0% in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 .
2-(2 H-Benzotriazol-2-yl)-4-(1, 1, 3, 3-tetramethylbutyl) fenolo (. CAS n. 3147–75–9)	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 : <i>a condizione</i> che le resine finite vengano a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
2-[4,6-Bis(2,4-dimetilfenil)-1,3,5-triazin-2-il]-5-(ottilossi)fenolo (CAS . No. 2725–22–6).	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) a contatto con i tipi di alimenti I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII descritti nel §



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

176.170(c) , tabella 1, nelle condizioni di utilizzo da D a G come descritto nel § 176.170(c) , tabella 2, .

2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520(c) punti 1.1a, 1.2 e 1.3 a contatto con alimenti nelle condizioni d'uso da A a H come descritto nel §176.1570(c) , tabella 2, .

3. A livelli non superiori allo 0,04% in peso di copolimeri di polietilene e olefina conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.1c, 3.2a e 3.2b aventi una densità minima di 0,94 grammi per centimetro cubo, a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da A a H come descritto nel § 176.170 , tabella 2, a condizione che gli articoli finiti utilizzati a contatto con alimenti grassi di tipo III, IV-A , V, VII-A e IX come descritto nella tabella 1 del § 176.170(c) contengono un minimo di 2 galloni (7,6 litri) di cibo.

4. A livelli non superiori allo 0,4% in peso di copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , articoli 3.1a, 3.1b, 3.1c, 3.2a e 3.2b, aventi una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo, a contatto con alimenti nelle condizioni d'uso da B a H, come descritto nel § 176.170(c) , tabella 2, prevedeva che gli articoli finiti utilizzati a contatto con alimenti grassi di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX contenessero un minimo di 5 galloni (18,9 litri) di alimento.

5. A livelli non superiori allo 0,04 per cento in peso di polietilene avente una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo e polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.3a, 3.3 b, 3.4, 3.5, 3.6, 4, 5 e 6, a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da D a G come descritto nel § 176.170(c) , tabella 2, a condizione che gli articoli finiti utilizzati a contatto con alimenti grassi di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX contengano un minimo di 5 galloni (18,9 litri) di alimento.



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>β, 3(o 4)-Bis(ottadeciltio)cicloesilano (CAS . No. 37625–75–5); Sinonimo CAS: 1-[(<i>beta</i> -(ottadeciltio)etil]-3(o 4)-(ottadeciltio)cicloesano</p>	<p>Solo per uso: 1. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di tutti i polimeri per l'uso a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII nelle condizioni d'uso da B a H come descritto nelle tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di poliolefine conformi al § 177.1520, per l'uso a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX nelle condizioni d'uso da C a G come descritto nelle tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>Bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil) sebacato (. CAS n. 52829–07–9)</p>	<p>Solo per uso: 1. In adesivi conformi al § 175.105 . 2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 .</p>
<p>Fosfito di bis(2,4-di - <i>terz</i> -butil-6-metilfenil) etile (n. CAS 145650–60–8)</p>	<p>Solo per uso: 1. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) . I polimeri finiti possono essere utilizzati solo con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII , e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri di propilene conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 3.2b, 3.4 o 3.5 o 3.1a (dove la densità di questo polimero è di almeno 0,85 grammi per centimetro cubo e inferiore a 0,91 grammi per centimetro cubo). I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle Categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>3. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri di etilene ad alta densità conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è di almeno 0,94 grammi per centimetro cubo), o 5. I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e in condizioni d'uso C (temperatura massima 70 °C) fino a G descritti nella tabella 2 del § 176.170(c) . <i>A condizione</i> che gli articoli finiti a contatto con gli alimenti abbiano un volume di almeno 18,9 litri (5 galloni).</p> <p>4. A livelli non superiori allo 0,01% in peso di polimeri di etilene a bassa densità conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.4, 3.5 o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo). I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle Categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . <i>A condizione</i> che lo spessore medio di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con gli alimenti non superi 0,001 pollici.</p>
<p>1,2-Bis(3,5-di - <i>terz</i> -butil-4-idrossiidrocinnamoil)-idrazina (. N. CAS 32687–78–8)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come previsto nel § 175.105 . 2. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene usati secondo le parti 175 , 176 , 177 e 181 . 3. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di copolimeri di polioossimetilene conformi al § 177.2470 e di omopolimeri di polioossimetilene conformi al § 177.2480 .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>2,6-Bis(1-metileptadecil) -<i>p</i>- cresolo</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,3% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4. Lo spessore medio di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con alimenti grassi o alimenti contenenti più dell'8% di alcol non devono superare 0,004 pollici.</p>
<p>3,9-Bis[2,4-bis(1-metil-1-feniletil)fenossi]-2,4,8,10-tetraossa-3,9-difosfa-spiro[5.5]undecano (. CAS n. 154862–43–8), che può contenere non più del 2% in peso di triisopropanolamina (. CAS n. 122–20–3)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,15 per cento in peso di tutti i polimeri, ad eccezione di quanto specificato di seguito. 2. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 . 3. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di resine polieterimmide conformi al § 177.1595 .
<p>5,7-Bis(1,1-dimetiletil)-3-idrossi-2(3H)-benzofuranone, prodotti di reazione con <i>o</i>-xilene (n. CAS 181314–48–7)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) . I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , Tabella 1, nelle Categorie I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B, e VIII, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,02% in peso di: <ol style="list-style-type: none"> (a) Polimeri e copolimeri di propilene conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 3.1a, 3.2a, 3.2b, 3.4 o 3.5. Il polimero finito può essere utilizzato solo a contatto con alimenti dei tipi identificati in § 176.170(c) , Tabella 1, nelle Categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c)) ; o



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>(b) polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è almeno 0,94 grammo per centimetro cubo), o 5. I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , Tabella 1, nelle Categorie III, IV-A, V, VI-C , VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) ; a condizione che gli articoli finiti a contatto con gli alimenti abbiano un volume di almeno 18,9 litri (5 galloni).</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,02% in peso di polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.4, 3.5 o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo). I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , Tabella 1, nelle Categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) ; a condizione che lo spessore medio di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con gli alimenti non superi i 50 micrometri (0,002 pollici).</p>
<p>3,9-Bis[2-{3-(3- <i>terz</i> -butil-4-idrossi-5-metilfenil)propionilossi}-1,1-dimetiletil]-2,4,8,10-tetraossaspiro[5.5]undecano (Numero di istrazione CAS 90498–90–1)</p>	<p>For use only:</p> <p>1. At levels not to exceed 0.2 percent by weight of polypropylene complying with §177.152(c), item 1.1 of this chapter. The finished polymer is to be used in contact with food only under conditions of use D through H described in table 2 of § 176.170(c) of this chapter.</p> <p>2. At levels not to exceed 0.3 percent by weight of polyethylene complying with §177.152(c) of this chapter, item 2.1, provided that the polymer has a minimum density of 0.94 grams per cubic centimeter and is used in contact with food only under conditions of use D through G described in table 2 of § 176.170(c) of this chapter.</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>3. At levels not to exceed 0.3 percent by weight of olefin polymers complying with §177.152(c) , punti 1.1, 3.1 e 3.2, dove i copolimeri conformi ai punti 3.1 e 3.2 contengono non meno dell'85% in peso di unità polimeriche derivate dal propilene. Il polimero finito deve essere utilizzato a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VI-C, VII-B e VIII nelle condizioni d'uso da A a H descritte nelle tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>4-[[4,6-Bis(ottilitio)- s -triazin-2-il]ammino]-2,6-di-terz-butilfenolo (n. CAS 991–84–4)</p>	<p>Solo per uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso: in copolimeri a blocchi di stirene conformi al § 177.1810 ; in colofonie e derivati di colofonia conformi al § 175.300(b)(3)(v) ; in can end formulazioni cementizie conformi al § 175.300(b)(3)(xxxii) ; nelle formulazioni di cemento per giunti laterali conformi al § 175.300(b)(3)(xxxii) ; in resine di idrocarburi aliciclici di petrolio e resine terpeniche conformi al § 175.320(b)(3) ; in colofonia e derivati di colofonia conformi al § 176.170(a)(5) ; nel petrolio resine di idrocarburi aliciclici o loro prodotti idrogenati conformi a§ 176.170(b)(2) ; nelle resine terpeniche conformi al § 175.300(b)(2)(xi) , quando tali resine terpeniche sono utilizzate conformemente al § 176.170(b)(1) ; in resine e polimeri conformi al § 176.180(b) ; nelle chiusure con guarnizioni di tenuta conformi al § 177.1210 ; in resina idrocarbureca di petrolio e colofonie e derivati di colofonia conformi al § 178.3800(b) ; e in cera rinforzata conforme al § 178.3850 .</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,2% in peso del cellophane finito conforme al § 177.1200 .</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,1% in peso in polistirene e polistirene modificato con gomma conformi al § 177.1640 : a <i>condizione</i> che il polistirene finito e il polimero di</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>polistirene modificato con gomma vengano a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da B a G descritte in tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>4. Negli adesivi conformi al § 175.105 ; in adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 ; e come previsto nel § 177.2600 .</p>
<p>4,4'-Bis(α,α-dimethylbenzyl)diphenylamine (CAS . No. 10081–67–1)</p>	<p>Da utilizzare a livelli non superiori allo 0,3% in peso di polipropilene conforme al §177.152(c). Gli articoli in polipropilene sono limitati al solo utilizzo a contatto con alimenti non grassi.</p>
<p>Acido borico (CAS n. 10043–35–3)</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,16 per cento in peso di copolimeri etilene-acetato di vinile-alcool vinilico conformi al § 177.1360(a)(3) e (d) .</p>
<p>1,3-butandiolo</p>	
<p>Prodotto di reazione butilato di <i>p</i>-cresolo e diciclopentadiene prodotto facendo reagire <i>p</i>-cresolo e diciclopentadiene in un rapporto molare approssimativo di 1,5 a 1, rispettivamente, seguito da alchilazione con isobutilene in modo che il contenuto di butile del prodotto finale non sia inferiore al 18 per cento</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come componenti di articoli non alimentari conformi ai §§ 175.105 e 177.2600(c)(4)(iii) . 2. A livelli non superiori all'1,0% in peso di copolimeri acrilonitrile/butadiene/stirene. I copolimeri finiti possono essere utilizzati a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII nelle condizioni d'uso da B a H, come descritto nelle tabelle 1 e 2 di § 176.170(c) , e con alimenti di tipo III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX nelle condizioni d'uso da C a G come descritto nelle tabelle 1 e 2 del § 176.170 (c) .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

Cresoli butilati e stirenati prodotti quando moli uguali di isobutilene, stirene e una miscela di metacresolo-pa-racresolo con un intervallo di distilla-zione non superiore a 3 °C, compresi i 202 °C, vengono fatti reagire in modo che il prodotto finale soddisfi le se-guenti specifiche: Non meno del 95% in peso di fe-noli alchilati totali, costituiti dal 13-25% in peso di m- e p-cresoli butilati, dal 26-38% in peso di m- e p-cresoli stirenati, dal 37-49% in peso di m- e p-cresoli butilati stirenati e non più del 10% in peso di xil-noli alchilati, o-cresolo alchilato, fenolo alchilato ed etilfenolo alchilato; acidità non supe-riore allo 0,003%; e rifrazione non su-feriore allo 0,5%. 003%; indice di rifra-zione a 25 °C di 1,5550-1,5650, come determinato dal metodo ASTM D1218-82, "Standard Test Method for Refrac-tive Index and Refrac-tive Dispersion of Hydrocar-bon Liquids", incorporato come riferimento.

For use only:

1. As provided in §§ 175.105 and 177.2600 of this chapter.
2. At levels not to exceed 0.5 percent by weight of polystyrene, rubber-modified poly-styrene, or olefin polymers complying with § 177.1520 (c) of this chapter, items 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, or 4, or complying with other sections in parts 174, 175, 176, 177, 178 and § 179.45 of this chapter, used in articles that contact food only under the conditions described in § 176.170(c) of this chapter, table 2, under conditions of use C through G.



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>2 -terz- butil -a (3 -terz -butil-4-idrossifenil) -p- cumenil bis(p- nonilfenil) fosfito; il gruppo nonile è un isomero di trimero di propilene e il contenuto di fosforo è compreso tra 3,8 e 4,0 percento in peso</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come componenti di articoli non alimentari conformi ai §§ 175.105 e 177.2600 . 2. A livelli non superiori all'1,35% in peso di gomma naturale, polimeri butadiene-acrilonitrile, butadiene-acrilonitrile-stirene e butadiene-stirene utilizzati a contatto con alimenti analcolici a temperature non superiori a quella ambiente e impiegati in guarnizioni di chiusura-tenuta conformi al § 177.1210 del presente capitolo o nei rivestimenti conformi al § 175.300 , § 175.320 o § 176.170 del presente capitolo . Lo spessore medio di tali rivestimenti e guarnizioni di tenuta di chiusura non deve superare 0,004 pollici.
<p>2-(3' -terz -butil-2'-idrossi-5'-metil-fenil)-5-clorobenzotriazolo con punto di fusione 137–141 °C</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , a condizione che il polimero finito venga a contatto solo con alimenti dei tipi identificati nelle categorie I, II, IV-B, VI- A e B, VII-B e VIII nella tabella 1, § 176.170 .</p>
<p>4,4'-Butylidenebis(6 -terz- butil -m- cresolo)</p>	<p>Solo per uso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come previsto nei §§ 175.105 e 177.2600 . 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 e per l'uso a livelli non superiori allo 0,3% in peso di polietilene conforme al § 177.1520 , a condizione che il polipropilene finito e il polietilene vengano a contatto alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, VI-B e VIII.
<p>Acido butirrico, 3,3-bis(3- terz -butil-4-idrossifenil)etilene estere</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,5 percento in peso di copolimeri di olefine conformi



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

(n. CAS 32509–66–3)	<p>al §177.152(c) , punti 3.1 e 3.2 eccetto che quando utilizzati a contatto con alimenti descritti come tipi III, IV-A, V, VII-A e IX nella tabella 1 del § 176.170(c) del presente capitolo , i copolimeri olefinici possono essere utilizzati solo nelle condizioni d'uso E, F e G stabilite nella tabella 2 del § 176.170(c) del questo capitolo .</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 3.1 o 3.2 (dove i copolimeri conformi ai punti 3.1 e 3.2 contengono non meno dell'85 per cento in peso di unità polimeriche derivate dal propilene).</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 3.1 e 3.2.</p>
Benzoato di calcio.	
Bis[monoetil(3,5-di- <i>terz</i> -butil-4-idrossibenil)fosfonato di calcio] (n. CAS 65140–91–2)	<p>Solo per l'uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polipropilene conforme al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2 e 1.3.</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di copolimeri di polietilene e olefina conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6. I polimeri finiti aventi una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo devono essere utilizzati a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>3. Negli adesivi conformi al § 175.105 .</p> <p>4. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

5. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di colofonia e derivati della colofonia conformi al § 175.300(b)(3)(v) .
6. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di formulazioni di cemento can end conformi al § 175.300(b)(3)(xxxi) .
7. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di formulazioni di cemento per giunzioni laterali conformi al § 175.300(b)(3)(xxxii) .
8. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resine di idrocarburi aliciclici di petrolio conformi al § 175.320(b)(3) .
9. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di colofonia e derivati della colofonia conformi al § 176.170(a)(5) ; e resine di idrocarburi aliciclici di petrolio, o il loro prodotto idrogenato, conforme al § 176.170(b)(2) .
10. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di resine e polimeri utilizzati come componenti di carta e cartone a contatto con alimenti secchi in conformità al § 176.180 del presente capitolo .
11. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di chiusure con guarnizioni di tenuta conformi al § 177.1210 .
12. A livelli non superiori allo 0,5% in peso dell'articolo finito in gomma conforme a § 177.2600 .
13. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resina di idrocarburi di petrolio e colofonia e derivati della colofonia conformi al § 178.3800(b) .
14. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di cera rinforzata conforme al § 178.3850 .
15. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri di polietilene ftalato, conformemente al § 177.1630 . A condizione che i polimeri finiti vengano a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

Miristato di calcio.	
Ricinoleato di calcio	Da utilizzare solo a livelli non superiori all'1 per cento in peso di copolimero di polioossimetilene come previsto nel § 177.2470(b)(1) .
Stearato di calcio.	
Carbetossimetil dietil fosfonato (CAS n. 867–13–0)	A livelli non superiori allo 0,07% in peso di polimeri di polietilene ftalato conformi al § 177.1630 .
Stereato di cerio (CAS n. 10119–53–6)	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5% in peso in articoli omo- e copolimeri di cloruro di vinile rigidi e semirigidi modificati in conformità al § 178.3790(b)(1) che vengono a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da B a H descritte in tabella 2 del § 176.170(c) .
Acetato rameico e ioduro di litio	For use at levels not exceeding 0.025 percent cupric acetate and 0.065 percent lithium iodide by weight of nylon 66 resins complying with § 177.1500 of this chapter; the finished resins are used or are intended to be used to contain foods during oven baking or oven cooking at temperatures above 250 °F. The average thickness of such resins in the form in which they contact food shall not exceed 0.0012 inch.
Cuprous iodide	Per l'uso a livelli non superiori allo 0,01% di ioduro rameoso in peso di resine di nylon 66T conformi al § 177.1500 ; le resine finite vengono utilizzate o sono destinate ad essere utilizzate per contenere alimenti durante la cottura al forno o la cottura al forno



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	a temperature superiori a 250 °F. Lo spessore medio di tali resine nella forma in cui vengono a contatto con il cibo non deve superare 0,001 pollici.
Ioduro rameoso e bromuro rameoso	Per l'uso a livelli non superiori allo 0,0025% di ioduro rameoso e allo 0,0175% di bromuro rameoso in peso di resine di nylon 66 conformi al § 177.1500 ; le resine finite vengono utilizzate o sono destinate ad essere utilizzate per contenere alimenti durante la cottura al forno o la cottura al forno a temperature superiori a 250 °F. Lo spessore medio di tali resine nella forma in cui vengono a contatto con il cibo non deve superare 0,0015 pollici.
Cianoguanidina	Da utilizzare solo a livelli non superiori all'1 per cento in peso di copolimero di poliossimetilene come previsto nel § 177.2470(b)(1) .
Neopentantetraail ciclico bis(ottadecilfosfito) (. CAS n. 3806–34–6); il contenuto di fosforo è nell'intervallo da 7,8 a 8,2 per cento in peso	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di copolimeri etilenevinilacetato conformi al § 177.1350 che vengono a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
Neopentantetraail ciclico bis(ottadecilfosfito) (CAS . No. 3806–34–6) (che può contenere non più dell'1% in peso di triisopropanolamina (CAS . No. 122–20–3)); il contenuto di fosforo è nell'intervallo da 7,8 a 8,2 per cento in peso	Solo per uso: 1. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 2.1 e 3.1. 2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punto 2.2, che entrano in contatto con gli alimenti di tipo I, II, VI-A, VII-B e VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) nelle condizioni d'uso B (per applicazioni per bollitura in busta), C, D, E, F, G e H descritte nella tabella 2 del §



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>176.170(c) di questo capitolo .</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,15% in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520, punti 1.1 e 3.2, che entrano in contatto con alimenti di tipo I, II, VI-A, VII-B e VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) di questo capitolo nelle condizioni d'uso B (per applicazioni), C, D, E, F, G e H descritti nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>4. A livelli non superiori allo 0,20% in peso di polistirene e/o polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 che viene a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) del questo capitolo .</p>
4,4'-cicloesilidenbis(2-cicloesilfenolo)	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4: <i>A condizione che</i>, Che i polimeri finiti vengano a contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII.</p>
<p>Il dicetil tiodipropionato ha un punto di fusione di 59°-62 °C determinato con il metodo ASTM E324-79, "Standard Test Method for Relative Initial and Final Melting Points and the Melting Range of Organic Chemicals", e un valore di saponificazione nell'intervallo 176-183 determinato con il metodo ASTM D1962-67 (riapprovato nel 1979),</p>	<p>The concentration of this additive and any other permitted antioxidants in the finished food-contact article shall not exceed a total of 0.5 milligram per square inch of food-contact surface.</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>"Standard Test Method for Saponification Value of Drying Oils, Fatty Acids, and Polymerized Fatty Acids".</p>	
<p>Didodecyl-1,4-dihydro-2,6-dimethyl-3,5-pyridinedicarboxylate (CAS . No. 36265–41–5)</p>	<p>For use only at levels not to exceed 0.3 percent by weight in rigid polymer articles modified in accordance with § 178.3790 that contact food, under conditions of use E, F, and G described in table 2 of § 176.170 of this chapter.</p>
<p>2,6-Di(α-methyl benzyl)-4-methyl phenol [Chemical Abstracts Service istry No. 1817–68–1]</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,2 percento in peso di polimeri olefinici conformi al punto 3.4 del §177.152(c) , a condizione che tali polimeri olefinici siano limitati all'uso a un livello non superiore al 25 percento in peso in altri polimeri olefinici conformi al § 177.1520 ; e la quantità totale in tali polimeri olefinici finiti non deve superare lo 0,05 percento in peso, compreso il livello che può essere contribuito dalla sua presenza al 6 percento nella voce "cresoli butilati, stireni * * *" elencata in questo paragrafo; e inoltre a condizione che i polimeri olefinici finiti siano destinati al contatto con gli alimenti, ad eccezione di quelli contenenti più dell'8% di alcool.</p>
<p>2,4-dimetil-6-(1-metilpentadecil)fenolo (n. CAS 134701–20–5)</p>	<p>Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,3 percento in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene utilizzati in conformità con le normative applicabili nelle parti 175 , 176 , 177 e 181 , nelle condizioni d'uso da C a H come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,033 percento in peso di cloruro di polivinile rigido, nelle condizioni d'uso da A a H come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>Polimero dimetilsuccinato con 4-idrossi-2,2,6,6-tetrametil-1-piperidinaetanololo (CAS 65447–77–0)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520 e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .2. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di copolimeri etilene-vinil acetato conformi al § 177.1350 e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
<p>Isoottilmercaptoacetati di dimetilstagno/monometilstagno costituiti dal 5 al 90% in peso di tris (isoottilmercaptoacetato) di monometilstagno (CAS. 54849-38-6) o tris (2-etilesilmercaptoacetato) di monometilstagno (CAS . No. 57583-34-3) e dal 10 al 95 per cento in peso di dimetilstagno bis (isoottilmercaptoacetato) (CAS . No. 26636-01-1) o dimetilstagno bis(2-etilesilmercaptoacetato) (CAS . No. 57583-35-4), e non più dello 0,4 per cento in peso di trimetilstagno com-posto, e aventi le seguenti specifiche: contenuto di stagno (come Sn) compreso tra il 15 e il 21% e contenuto di zolfo mer-captoso com-</p>	<p>For use only at levels not to exceed 2 percent by weight:</p> <ol style="list-style-type: none">1. In rigid polyvinyl chloride used in the manufacture of pipes intended for contact with water in food-processing plants, and2. In rigid polyvinyl chloride and in rigid vinyl chloride copolymers complying with § 177.1950 of this chapter or § 177.1980 of this chapter for use in contact with food of Types I, II, III, IV (except liquid milk), V, VI, VII, VIII, and IX described in table 1 of § 176.170(c) of this chapter under conditions of use C through G described in table 2 of § 176.170(c) of this chapter at temperatures not to exceed 88 °C (190 °F).



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>preso tra l'11 e il 13,5%. Gli altri composti alchilici non devono superare le 20 ppm.</p>	
<p>Dimiristil tioldipropionato con un punto di fusione di 48°-52 °C determinato con il metodo ASTM E324-79, "Standard Test Method for Relative Initial and Final Melting Points and the Melting Range of Organic Chemicals", "e un equivalente di saponificazione nell'intervallo 280-290 come determinato dal metodo ASTM D1962-67 (riapprovato nel 1979), "Metodo di prova standard per il valore di saponificazione di oli essiccanti, acidi grassi e acidi grassi polimerizzati".</p>	<p>Finished food-contact articles containing this additive shall meet the extractives limitations prescribed in § 176.170(c) of this chapter.</p>
<p>Di(n-ottile)stagno bis(2-etilesil maleato) [n. CAS 10039-33-5] con il 12,5%-15,0% in peso di stagno (Sn) e con un numero di saponificazione compreso tra 260 e 280. L'additivo è costituito da ossido di di(n-ottile)stagno conforme alle specifiche di cui al § 178.2650</p>	<p>For use only at levels not to exceed 0.5 percent by weight of acrylonitrile copolymers complying with §§ 177.1020 and 177.1030 of this chapter and used in contact with all food types under conditions of use C through G described in table 2 of § 176.170(c) of this chapter.</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p><i>N,N'</i>- Difeniltiourea</p>	<p>Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di copolimeri di cloruro di polivinile e/o cloruro di vinile conformi al § 177.1980 . 2. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di copolimeri cloruro di vinile-acetato di vinile contenenti non più del 20 per cento molare di acetato di vinile.</p>
<p>2-(4,6-difenil-1,3,5-triazin-2-il)-5-esi-ossi)fenolo (n. CAS 147315–50–2)</p>	<p>Solo per uso 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 . 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di elastomeri di poliestere conformi al § 177.1590 . 3. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri di polietilene ftalato conformi al § 177.1630 , a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da A a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>2,6-Di -terz- butil-4-etilfenolo</p>	<p>Da utilizzare esclusivamente a contatto con alimenti analcolici: 1. A livelli non superiori a 0,04 mg/in² di superficie a contatto con gli alimenti e non superiori allo 0,1 per cento in peso in polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2 e 3.3; § 177.1340 ; e § 177.1350 . Lo spessore medio di tali polimeri e copolimeri nella forma in cui vengono a contatto con gli alimenti non deve superare 0,0025 pollici. 2. A livelli non superiori a 0,04 mg/in² di superficie a contatto con gli alimenti nei polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) del questo capitolo , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2 e 3.3; § 177.1340; e § 177.1350 . Lo spessore medio di tali polimeri</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	e copolimeri nella forma in cui vengono a contatto con gli alimenti deve essere superiore a 0,0025 pollici ma non deve superare 0,025 pollici.
Triestere dell'acido 3,5-di- <i>terz</i> -butil-4-idrossiidrocinnamico con 1,3,5-tris(2-idrossietil)-s-triazina-2,4,6-(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i> ,5 <i>H</i>)- trione (. CAS n. 34137-09-2)	Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 in articoli a contatto con alimenti non superiori alla condizione d'uso A sterilizzata a caldo ad alta temperatura descritta nel § 176.170(c) , tabella 2. 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polietilene conforme al § 177.1520 in articoli che entrano in contatto con alimenti non superiori alla condizione d'uso A di sterilizzazione a caldo ad alta temperatura descritta al § 176.170(c) , tabella 2. 3. Negli adesivi conformi al § 175.105 . 4. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di copolimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 4.0. 5. A livelli non superiori al 2% in peso di elastomeri di poliesteri, conformi al § 177.1590 , a contatto solo con alimenti secchi, e di articoli finiti in gomma per uso ripetuto, conformi al § 177.2600, a contatto con tutti gli alimenti, a temperature non superiori a 150 °F.
Di- <i>tert</i> -butyl- <i>m</i> -cresyl phosphonite condensation product with biphenyl (CAS . No. 178358–58–2) produced by the condensation of 4,6-di- <i>tert</i> -butyl- <i>m</i> -cresol with the Friedel-Crafts addition product (phosphorus trichloride and biphe-	Solo per uso: 1. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 2.1, 2.2, 3.1(a), 3.1(b), 3.2(a) o 3.2(b).



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>nyl) so that the food additive has a minimum phosphorus content of 5.0 percent</p>	
<p>Prodotto di condensazione ditert -butilfenilfosfonito con bifenile (CAS . No. 119345–01–6) prodotto <i>dalla</i> condensazione di 2,4-di-terz- <i>butilfenolo</i> con il prodotto di addizione di Friedel-Crafts (fosforo tricloruro e bifenile) così che l'additivo alimentare abbia un contenuto minimo di fosforo del 5,4%, un numero di acidità non superiore a 10 mg KOH/gm e un intervallo di fusione da 85 °C a 110 °C (da 185 °F a 230 °F)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 3.2b, 3.3a, 3.3b, 3.4, 3.5 e 3.1a (dove la densità non è inferiore a 0,85 grammi per centimetro cubo e non superiore a 0,91 grammi per centimetro cubo); e 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a e 3.6 (dove la densità non è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo) e 5. 2. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di resine di policarbonato conformi con § 177.1580 . 3. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polistirene e allo 0,3 per cento in peso di polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 . 4. A livelli non superiori allo 0,15% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.4, 3.5 e 3.6 (dove il componente in polietilene ha una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo). 5. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di articoli in gomma ad uso ripetuto conformi al § 177.2600 .
<p>2,4-di- <i>terz</i> -butilfenil-3,5-di - <i>terz</i> -butil-4-idrossi-benzoato (n. CAS 4221–80–1)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,6% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punto 1.1: (1) quando vengono utilizzati in articoli monouso a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII, identificati nella tabella 1 del § 176. 170(c) del presente capitolo; e (2) quando viene utilizzato in articoli per uso ripetuto che entrano



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>in contatto con alimenti di tipo I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX, identificati nella tabella 1 del § 176.170(c) del presente capitolo. L'additivo è utilizzato nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polimeri di olefine aventi una densità non inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo e conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 3.1 e 3.2: (1) quando viene utilizzato in un prodotto di tipo "a base di". 2: (1) quando viene utilizzato in articoli monouso che entrano in contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII, identificati nella tabella 1 del § 176.170(c) ; e (2) quando viene utilizzato in articoli ripetuti che entrano in contatto con alimenti di tipo I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX identificati nella tabella 1 del § 176.170(c) . L'additivo è utilizzato nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c)</p>
<p>2,4-di- <i>terz</i> -penti-6-[1-(3,5-di- <i>terz</i> -penti-2-idrossifenil)etil]fenil acrilato (n. CAS 123968–25–2)</p>	<p>Solo per uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,2 percento in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 a contatto con alimenti nelle condizioni d'uso da D a G come descritto nella Tabella 2 del § 176.170(c) , tranne per il fatto che il polipropilene contenente l'additivo a livelli non superiori allo 0,075% in peso può entrare in contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da A a H descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>2. A livelli non superiori all'1,0% in peso di polimeri a blocchi di stirene conformi al § 177.1810 . L'additivo è utilizzato nelle condizioni d'uso da D a G come descritto nella Tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>3. A livelli non superiori all'1,0% in peso di polistirene e polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da D a G come descritto nella Tabella 2 del § 176.170(c) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

N,N"-1,2-Ethanediybis[N-[3-[[4,6-bis[butyl(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinil)amino]-1,3,5-triazin-2-il]ammino]propil]-N',N"-dibutil-N',N"-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)-1,3,5-triazina-2,4,6-triammina] (n. CAS 106990-43-6)

Solo per uso:

1. A livelli non superiori allo 0,06 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1a, 1.1b, 1.2 o 1.3. I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei Tipi III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX come descritto nella tabella 1 del § 176.170(c) , e alle condizioni di utilizzo da A a H come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) .
2. A livelli non superiori allo 0,08% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) . I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei Tipi I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII come descritto nella tabella 1 di § 176.170(c) , e nelle condizioni d'uso da A a H come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) .

Etilenbis(ossietilene)-bis-(3-terz-butil-4-idrossi-5-metilidrocinnamato) (. N. CAS 36443-68-2)

1. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di polistirene e/o polimeri polistirenici modificati con gomma conformi al § 177.1640 .
2. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene utilizzati in conformità alle normative applicabili nelle parti 175 , 176 , 177 e 181 .
3. A livelli non superiori allo 0,75% in peso di copolimeri di polioossimetilene utilizzati in conformità al § 177.2470 . Gli articoli finiti non devono essere utilizzati per alimenti contenenti più del 15% di alcol.
4. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di omopolimeri di polioossimetilene utilizzati in conformità al § 177.2480 . Gli articoli finiti non devono essere utilizzati per alimenti contenenti più del 15% di alcol.
5. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di plastica rigida di cloruro di vinile preparata da omopolimeri di cloruro di vinile e/o copolimeri di cloruro di vinile utilizzati in



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>conformità con una sanzione preventiva o olamenti applicabili nelle parti 175, 176 e 177 di questo capitolo . I copolimeri di cloruro di vinile devono contenere non meno del 50% in peso delle unità polimeriche totali derivate da cloruro di vinile.</p> <p>6. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di omopolimeri di cloruro di vinilidene e/o copolimeri di cloruro di vinilidene utilizzati in conformità con una sanzione preventiva o olamenti applicabili nelle parti 175 , 176 e 177 . I copolimeri di cloruro di vinilidene devono contenere non meno del 50% in peso delle unità polimeriche totali derivate da cloruro di vinilidene.</p> <p>7. Negli adesivi utilizzati in conformità al § 175.105 .</p>
<p>2,2'-Etilidenebis(4,6-di- <i>terz</i> -butilfenolo) (. CAS n. 35958–30–6)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,1 percento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 3.1 o 3.2 (dove i polimeri conformi ai punti 3.1 e 3.2 contengono principalmente unità polimeriche derivate dal propilene). 2. A livelli non superiori allo 0,05% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2 o 2.3. I polimeri finiti devono essere utilizzati solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . 3. A livelli non superiori allo 0,075 percento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punto 2.1, 2.2 o 2.3 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri non è inferiore a 0,94 g/cc) e punto 3.1 o 3.2 (dove ciascuno di questi polimeri contiene principalmente unità polimeriche derivate dall'etilene). 4. A livelli non superiori allo 0,05 percento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 3.3, 3.4, 3.5 o 4. 5. A livelli non superiori allo 0,1 percento in peso di etilene vinil acetato copolimeri conformi al § 177.1350 e nelle condizioni d'uso da C a G descritte nella tabella 2



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>del § 176.170(c) .</p> <p>6. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di cloruro di polivinile rigido o semirigido e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 di § 176.170(c) .</p> <p>7. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene contenenti meno del 30% in peso di acrilonitrile e nelle condizioni d'uso da D a G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) di questo capitolo .</p> <p>8. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polistirene conforme al § 177.1640 e nelle condizioni d'uso da D a G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>9. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 .</p> <p>10. Negli adesivi conformi al § 175.105 .</p>
<p>2,2'-Etilidenbis(4,6-di- <i>terz</i> -butilfenil)fluorofosfonito (n. CAS 118337–09–0)</p>	<p>Solo per uso:</p> <p>1. Come previsto nel § 175.105 .</p> <p>2. In tutti i polimeri utilizzati a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII, nelle condizioni d'uso da B a H descritte nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) a livelli non superiori allo 0,25% in peso di polimeri.</p> <p>3. In polipropilene conforme al §177.152(c) , punto 1.1, a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, sotto: (</p> <p>a) Condizioni d'uso da B a H descritto nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) a livelli non superiori allo 0,25% in peso del polimero; O</p> <p>(b) Condizione d'uso A, limitata a livelli non superiori allo 0,1% in peso del polimero; a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti abbia uno spessore medio non superiore a 375 micrometri (0,015 pollici).</p> <p>4. In copolimeri di olefine conformi al §177.152(c) , punti 3.1a o 3.2a, e contenenti</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

non meno dell'85% in peso di unità polimeriche derivate dal propilene, a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, e in base a:

(a) Condizioni d'uso da C a G, descritte nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c), limitate a livelli non superiori allo 0,2% in peso di i copolimeri; O

(b) Condizioni d'uso A, B e H, limitate a livelli non superiori allo 0,1% in peso dei copolimeri olefinici; a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti abbia uno spessore medio non superiore a 375 micrometri (0,015 pollici).

5. Nei polimeri olefinici conformi al §177.152(c), punti 1.2 o 1.3 a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, nelle condizioni d'uso da A a H, descritte nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) a livelli non superiori allo 0,1% in peso dei polimeri; a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti abbia uno spessore medio non superiore a 375 micrometri (0,015 pollici).

6. In polietilene conforme al §177.152(c), punti 2.1 o 2.2, aventi una densità non inferiore a 0,94, a contatto con alimenti dei tipi III, IV-A, V, VII-A e IX, e in: a) condizioni d'uso da B a H,

descritte nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) limitato a livelli non superiori allo 0,2% in peso dei polimeri; o

(b) Condizione d'uso A, descritta nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c), limitata a livelli non superiori allo 0,1% in peso del polimero; a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti abbia uno spessore medio non superiore a 125 micrometri (0,005 pollici).

7. Nei copolimeri di olefine conformi al §177.152(c), articoli 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.2b, contenenti non meno dell'85 per cento in peso di unità polimeriche derivate dall'etilene e aventi una densità non inferiore a 0,94, a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, e in base a:



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>(a) Condizioni d'uso da C a G, descritte nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) , limitate a livelli non superiori allo 0,2% in peso del copolimeri; o</p> <p>(b) condizioni d'uso A, B e H, limitate a livelli che non superano lo 0,1% in peso dei copolimeri; a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti abbia uno spessore medio non superiore a 125 micrometri (0,005 pollici).</p> <p>8. Nei polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , voci 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.2b contenenti non meno dell'85 percento in peso di unità polimeriche derivate dall'etilene, a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, nelle condizioni d'uso da A a H, come descritto nelle Tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) a livelli non superiori allo 0,1% in peso del copolimero; a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti abbia uno spessore medio non superiore a 75 micrometri (0,003 pollici).</p> <p>9. In polimeri di polietilene ftalato conformi al § 177.1630 a contatto con alimenti dei tipi III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX e in base a:</p> <p>(a) Condizioni d'uso da B a H , descritto nelle tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) , limitatamente a livelli non superiori allo 0,3% in peso dei polimeri; o</p> <p>(b) condizione d'uso A con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, e limitata a livelli non superiori allo 0,1% in peso dei polimeri; a condizione che lo spessore del film non superi 875 micrometri (0,035 pollici).</p>
<p>Esadecil 3,5-di- <i>terz</i> -butil-4-idrossibenzoato (CAS . No. 67845–93–6)</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520 .</p>
<p>Esametilenebis (3,5-di - <i>terz</i> -butil-4-idrossiidrocinnamato) (n. CAS 35074-77-2)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come previsto nel § 177.2470(b)(1) e nel § 177.2480(b)(1) . 2. Negli adesivi conformi al § 175.105 .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

3. A livelli non superiori all'1% in peso negli adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 .
4. A livelli non superiori all'1 per cento in peso nelle formulazioni di cemento con end conformi al § 175.300(b)(3)(xxxi) .
5. A livelli non superiori all'1% in peso nelle formulazioni di cemento per giunti laterali conformi al § 175.300(b)(3)(xxxii) .
6. A livelli non superiori all'1 per cento in peso nelle resine di idrocarburi aliciclici di petrolio, resine poliammidiche e resine terpeniche conformi al § 175.320 .
7. A livelli non superiori all'1 per cento in peso di colofonia e derivati della colofonia se utilizzati in conformità al § 176.170(a)(5) .
8. A livelli non superiori all'1% in peso nelle resine di idrocarburi aliciclici di petrolio o nei loro prodotti idrogenati conformi al § 176.170(b)(2) .
9. A livelli non superiori all'1% in peso nelle resine terpeniche conformi al § 175.300(b)(3)(xi) , quando tali resine terpeniche sono utilizzate in conformità al § 176.170(b)(1) .
10. A livelli non superiori all'1 per cento in peso nelle resine e nei polimeri autorizzati per l'uso ai sensi del § 176.180 .
11. A livelli non superiori all'1% in peso in chiusure con guarnizioni di tenuta conformi al § 177.1210 .
12. A livelli non superiori all'1% in peso negli articoli in gomma destinati ad un uso ripetuto conformi al § 177.2600 .
13. A livelli non superiori all'1% in peso nella resina di idrocarburi di petrolio e colofonie e derivati della colofonia utilizzati in conformità al § 178.3800 .
14. A livelli non superiori all'1 per cento in peso in cera rinforzata conforme a § 178.3850 .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p><i>N,N'</i>-esametilenebis (3,5-di-terz-butil-4-idrossiidrocinnammide) (. N. CAS 23128–74–7)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A livelli non superiori all'1% in peso di resine di nylon conformi al § 177.1500(b) , voci da 1 a 8, che entrano in contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati nelle categorie di cui al § 176.170(c) , tabella 1 eccetto VI-A e VI-C.2. A livelli non superiori allo 0,75% in peso di resine di nylon 12 conformi al § 177.1500(b) , punto 9, che entrano in contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati nelle categorie di cui al § 176.170(c) , tabella 1, tranne VI-A e VI-C.3. A livelli non superiori allo 0,6% in peso di resine poliestere conformi al § 175.300(b)(3)(vii) .4. A livelli non superiori allo 0,6% in peso di chiusure con guarnizioni di tenuta conformi al § 177.1210 del presente capitolo .5. A livelli non superiori allo 0,6% in peso di articoli in gomma ad uso ripetuto conformi al § 177.2600 .6. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di copolimero di poliossimetilene conforme al § 177.2470 .7. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di poliossimetilene omopolimero conforme al § 177.2480 .
<p>1,6–Esandiammina, <i>N,N'</i> -bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil)-, polimeri con prodotti di reazione morfolina-2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina , metilato (. CAS n. 193098–40–7)</p>	<p>Da utilizzare solo come stabilizzante a livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) . I polimeri finiti devono entrare in contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso C, D, E, F e G, come descritto nella Tabella 2 del § 176.170(c) . A condizione che gli articoli finiti a contatto con gli alimenti abbiano un volume di almeno 18,9 litri (5 galloni).</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

1,6-esandiammina, *N,N'*-bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil)-, polimero con 2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina, prodotti di reazione con *N*-butil-1-butanamina e *N*-butil-2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinamina (. CAS n. 192268–64–7)

Solo per uso:

1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri e copolimeri di propilene conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 3.1a, 3.2a, 3.2b, 3.4 o 3.5. I polimeri finiti possono venire a contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
2. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di polimeri e copolimeri di propilene conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 3.1a, 3.2a, 3.2b, 3.4 o 3.5. I polimeri finiti possono entrare in contatto con alimenti solo dei tipi identificati in § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c)) .
3. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è di almeno 0,94 grammi per centimetro cubo), o 5. I polimeri finiti possono venire a contatto con alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B , VI-A, VI-B, VII-B e VIII, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
4. A livelli non superiori allo 0,05% in peso di polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è di almeno 0,94 grammi per centimetro cubo), o 5. I polimeri finiti possono venire a contatto con alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie III, IV-A, V , VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
5. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.4, 3.5 o 3.6 (dove la densità di



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>ciascuno di questi polimeri è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo), o 5. I polimeri finiti possono entrare in contatto solo alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B e VIII e nelle condizioni d'uso C attraverso G descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>6. A livelli non superiori allo 0,01% in peso di polimeri e copolimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.4, 3.5 o 3.6 (dove la densità di ciascuno di questi polimeri è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo), o 5. I polimeri finiti possono entrare in contatto solo alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie III, IV-A, V, VI-C, VII-A e IX, e nelle condizioni d'uso da C a G descritte in tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>2-idrossi-4-isotossil-benzofenone. Nome Chemical Abstracts (CA): metanone, [2-idrossi-4-(isotossilossi) fenil]fenile; CA n. 33059-05-1</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5% in peso di copolimeri di olefine conformi al §177.152(c) : Voci 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4: A <i>condizione</i> che il polimero finito viene a contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati nel § 176.170(c) , tabella 1, nelle Categorie I, VII-B e VIII nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>2(2'-idrossi-5'-metilfenil)benzotriazolo conforme alle seguenti specifiche: punto di fusione 126°–132 °C (258,8°–269,6 °F) (. N. CAS 2440–22–4)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come componente di articoli non alimentari conformi al § 177.1010 . 2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di cloruro di polivinile rigido e/o copolimeri di cloruro di vinile rigido conformi al § 177.1980 . 3. In polistirene conforme al § 177.1640 e che è limitato all'uso a contatto con alimenti secchi di Tipo VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) . 4. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polistirene e/o polimeri di polistirene mo-



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>dificato con gomma conformi al § 177.1640 destinati al contatto con alimenti analcolici: <i>a condizione che</i>, Che i polimeri polistirenici modificati con gomma di base finiti a contatto con alimenti grassi devono contenere non meno del 90 per cento in peso delle unità polimeriche totali derivate dal monomero di stirene.</p> <p>5. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 . <i>A condizione che</i> le resine di policarbonato finite vengano a contatto con gli alimenti solo dei tipi I, II, III, IV, V, VI-A, VI-B, VII, VIII e IX identificati nella tabella 1 del § 176.170(c) di questo capitolo e alle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>6. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di copolimeri di etilene-1,4-cicloesilene dimetilene tereftalato conformi a § 177.1315 e di polimeri di etilene ftalato conformi al § 177.1630 e che entrano in contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da D a G descritte nella tabella 2, § 176.170(c) .</p>
2-idrossi-4 -n -ottossi-benzofenone	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4: <i>A condizione che</i>, Che il polimero finito venga a contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, IV-B, VII-B e VIII e nelle condizioni d'uso da B a H descritte in tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
4,4'-isopropilidendifenol alchil(C ₁₂ - C ₁₅) fosfiti; il contenuto di fosforo è compreso tra il 5,2 e il 5,6 per cento in peso	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori all'1,0% in peso nei copolimeri rigidi di cloruro di polivinile e/o di cloruro di vinile rigido conformi ai §§ 177.1950 , 177.1970 o 177.1980 , e utilizzati a contatto con alimenti, ad eccezione del latte, solo alle condizioni descritte al § 176.170(c) , tabella 2, nelle condizioni d'uso da D a G.</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

Salicilato di magnesio	Da utilizzare solo in cloruro di polivinile rigido e/o in copolimeri di cloruro di vinile rigido conformi al § 177.1980 : <i>A condizione</i> che i salicilati totali (calcolati come acido) non superino lo 0,3 per cento in peso di tali polimeri.
2-metil-4,6-bis-[(ottilio)metil] fenolo (n. CAS 110553–27–0)	Solo per uso: <ol style="list-style-type: none"> 1. In adesivi conformi al § 175.105 . 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di cementi per can-end e cementi per giunzioni laterali conformi al § 175.300(b)(xxxi) e (xxxii) . 3. A livelli non superiori all'1 per cento in peso di adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 resine di idrocarburi aliciclici di petrolio conformi al § 176.170 , resine e polimeri conformi al § 176.180 e chiusure con guarnizioni di tenuta conformi al § 177.1210 . 4. A livelli non superiori all'1,7% in peso dei prodotti finiti in gomma conformi al § 177.2600 . 5. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di resine di idrocarburi aliciclici di petrolio conformi al § 175.320 ; polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 ; e resine di idrocarburi di petrolio e colofonie e colofonie e derivati di colofonia conformi al § 178.3800 . 6. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polimeri a blocchi di stirene conformi al § 177.1810 che vengono a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII descritti nella tabella 1, § 176.170 (c) , solo nelle condizioni d'uso da C a H descritte nella tabella 2, § 176.170(c) .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>Fosfito di 2,2'-metilenebis(4,6-di- <i>terz</i>-butilfenil)2-etilesile (n. CAS 126050–54–2)</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,25% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 . I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI-B, VII-B e VIII alle condizioni d'uso da B a H descritti nella tabella 2, § 176.170(c) , e con alimenti dei tipi identificati nel § 176.170(c) , tabella 1, nelle Categorie III, IV-A, V, VI -A, VI-C, VII-A e IX nelle condizioni d'uso da C a G descritte nella tabella 2, § 176.170(c) .</p>
<p>2,2'-Metilenebis (6 -<i>terz</i>- butil-4-etilfenolo)</p>	<p>Solo per l'uso: 1. Nei copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene a livelli non superiori allo 0,6% in peso del copolimero. 2. Nelle plastiche acriliche semirigide e rigide e nelle plastiche acriliche modificate conformi al § 177.1010 , a livelli non superiori allo 0,1% in peso della plastica.</p>
<p>4,4'-Methilenebis (2,6-di-<i>tert</i>-butyl-phenol)</p>	<p>Solo per l'uso: 1. Come previsto dal § 175.105 . 2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di resine di idrocarburi di petrolio utilizzate in conformità alle disposizioni delle parti 174, 175, 176, 177, 178 e del § 179.45 del presente capitolo. 3. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di resine terpeniche utilizzate in conformità alle ula-zioni di cui alle parti 174, 175, 176, 177, 178 e al § 179.45 del presente capitolo. 4. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polietilene conforme al § 177.1520 : A condizione che il prodotto finale in polietilene venga a contatto solo con alimenti dei tipi identificati nelle categorie I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII della tabella 1, § 176.170(c) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>5. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polibutadiene utilizzato in articoli in gomma conformi al § 177.2600 : <i>a condizione</i> che il prodotto finale in gomma venga a contatto solo con alimenti dei tipi identificati nelle categorie I, II, IV-B, VI , VII-B e VIII nella tabella 1, § 176.170(c) .</p>
<p>2,2'-Metilenebis(4-metil-6- <i>terz</i>- butilfenolo)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi alla sez. 177.1520(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4 utilizzati in articoli a contatto con alimenti dei tipi identificati nella sez. 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII. 2. A livelli non superiori all'1% in peso di copolimero di poliossimetilene come previsto nella sez. 177.2470(b)(1) . 3. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di omopolimero di poliossimetilene come previsto al § 177.2480(b)(1) .
<p>Monoacrilato di 2,2'-metilenebis(4-metil-6- <i>terz</i> -butilfenolo) (n. CAS 61167–58–6)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polistirene e polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 . 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri a blocchi di stirene conformi al § 177.1810 . 3. A livelli non superiori all'1% in peso di adesivi conformi al § 175.105 e adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 . 4. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene conformi al § 177.1020 se utilizzato in articoli a contatto con alimenti solo nelle condizioni d'uso E, F e G come descritto nella tabella 2, § 176.170 (c) .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>2,2'-Metilenebis[6-(1-metilcicloesil)-p- cresolo]</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Come previsto dal § 177.1210 . 2. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di polietilene conforme al § 177.1520 : A condizione che il polietilene finito venga a contatto solo con alimenti del tipo identificato al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, VI-B e VIII. 3. In polietilene conforme al § 177.1520 : A condizione che il polietilene finito venga a contatto con alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170(c) . 170(c) , tabella 1, nelle categorie III, IV, V, VI-A, VII e IX, e solo a temperature che non superano la temperatura ambiente: e inoltre fornito, la concentrazione percentuale dell'antiossidante nel polietilene, multipli-cata per lo spessore in pollici del polietilene finito, non deve essere superiore a 0,0005.
<p>Miscele di 2,2'-metilenebis(4-metil-6-nonilfenolo) e 2,6-bis(2-idrossi-3-nonil-5-metilbenzil)-p-cresolo (<i>proporzioni variabili</i>)</p>	<p>Da utilizzare solo in copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene utilizzati a contatto con alimenti analcolici.</p>
<p>Solfuro di metilstagno-2-mercaptoetioleato, che è definito come uno o più dei seguenti:</p>	<p>Da utilizzare solo in copolimeri rigidi di poli(cloruro di vinile) e rigidi di cloruro di vinile conformi ai §§ 177.1950 e 177.1980 , rispettivamente, utilizzati nella fabbricazione di tubi e accessori per tubi destinati al contatto con l'acqua negli impianti di trasformazione alimentare, a livelli non superare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1,0 per cento in peso nei tubi e 2. 2,0 per cento in peso nei raccordi.



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>1. Acido 9-ottadecenoico (Z)-, 2-mercaptoetil estere, prodotti di reazione con diclorodime tilstannano, solfuro di sodio e triclorometilstannano (n. CAS 68442–12–6);</p>	
<p>2. Acidi grassi, tallolio, 2-mercaptoetil esteri, prodotti di reazione con diclorodimetilstannano, 2-mercaptoetil decaonato, 2-mercaptoetil ottanoato, solfuro di sodio e triclorometilstannano (CAS . No. 151436–98–5); O</p>	
<p>3. Acidi grassi, tallolio, 2-mercaptoetil esteri, prodotti di reazione con diclorodimetilstannano, solfuro di sodio e triclorometilstannano (. n. CAS 201687–57–2); e che presenta le seguenti specifiche: contenuto di stagno (come Sn) 5 al 21 per cento in peso; contenuto di mercaptosolfuro dal 5 al 13% in peso; numero di acidità non superiore a 4.</p>	



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>Il solfuro di metilstagno-2-mercaptoetileato può anche essere utilizzato con una o più delle seguenti sostanze facoltative:</p>	
<p>1.1a 2-mercaptoetil oleato (n. CAS 59118–78–4),</p>	
<p>1.1b 2-mercaptoetil tallato (n. CAS 68440–24–4),</p>	
<p>1.1c 2-mercaptoetil ottanoato (n. CAS 57813–59–9),</p>	
<p>1.1d 2-mercaptoetil decanoato (CAS . No. 68928–33–6), da solo o in combinazione; non superare il 40% in peso della formulazione dello stabilizzante;</p>	
<p>2.1 2-Mercaptoethanol (CAS . No. 60–24–2): Not to exceed 2 percent by weight of the stabilizer formulation.</p>	



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>3.1 Mineral oil (CAS . No. 8012–95–1): Not to exceed 40 percent by weight of the stabilizer formulation.</p>	
<p>4.1 Butylated hydroxytoluene (CAS . No. 128–37–0): Not to exceed 5 percent by weight of the stabilizer formulation.</p>	
<p>The total of the optional substances (1.1a through 4.1) shall not exceed 60 percent by weight of the stabilizer formulation.</p>	
<p>Nylon 66/610/6 terpolymer (see § 177.1500 of this chapter for identification)</p>	<p>For use only at levels not to exceed 1.5 percent by weight of polyoxymethylene homopolymer as provided in § 177.2480 (b)(1) of this chapter.</p>
<p>Nylon 612/6 copolymer. (CAS . No. 51733–10–9), weight ratio 6/1</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori all'1,5% in peso di omopolimero di poliossimetilene come previsto nel § 177.2480(b)(1) .</p>
<p>Ottadecil 3,5-di -terz- butil-4-idrossiidrocinnamato (. CAS n. 2082–79–3)</p>	<p>Solo per uso: 1. A livelli non superiori allo 0,25 percento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punto 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4. 2. Come previsto nei §§ 175.105 e 177.1010(a)(5) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

3. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polistirene e/o polimeri di polistirene modificato con gomma conformi al § 177.1640 del presente capitolo , salvo che i polimeri di polistirene modificato con gomma di base finiti a contatto con alimenti grassi devono contenere non meno dell'85% in peso percentuale delle unità polimeriche totali derivate dal monomero di stirene.
4. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene utilizzati in conformità con la precedente sanzione o olamento nelle parti 174, 175, 176, 177, 178 e § 179.45 di questo capitolo .
5. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di copolimeri di olefine conformi al §177.152(c) , punti 3.4 e 3.5 come segue: (a) punto 3.4, *a condizione* che il copolimero finito venga a contatto solo con alimenti dei tipi identificati in § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, III, IV-B, VI, VII, VIII e IX; (b) punto 3.5, *a condizione* che il copolimero finito venga a contatto solo con alimenti non grassi dei tipi identificati al § 176.170(c) , tabella 1, nelle categorie I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII.
6. A livelli non superiori allo 0,05 per cento in peso di plastica di cloruro di vinile semi-rigida e rigida modificata con copolimeri metacrilato-butadiene-stirene in conformità con § 178.3790 .
7. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di cloruro di polivinile rigido.
8. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 e che entrano in contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2, § 176.170(c) .
9. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso di copolimeri etilene-vinilacetato conformi al § 177.1350 .
10. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di copolimeri acrilonitrile-metil acrilato modificati con gomma nitrilica conformi al § 177.1480 se utilizzati in articoli a



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>contatto con alimenti solo nelle condizioni d'uso D, E, F e G descritte nella tabella 2, § 176.170(c) .</p> <p>11. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri a blocchi di stirene conformi al § 177.1810 quando utilizzati in articoli a contatto con gli alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170 (c) , tabella 1, nella categoria I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII, e nelle condizioni d'uso D, E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>12. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di omopolimeri di cloruro di vinilidene e/o copolimeri di cloruro di vinilidene conformi alle normative applicabili nelle parti 175 , 176 , 177 , 179 e 181 . I copolimeri di cloruro di vinilidene devono contenere non meno del 50% in peso delle unità polimeriche totali derivate da cloruro di vinilidene.</p> <p>13. A livelli non superiori allo 0,025 per cento in peso di copolimeri clorurati di isobutilene-isoprene conformi al § 177.1420(a)(3) .</p> <p>14. A livelli non superiori allo 0,5% in peso dell'articolo finito in gomma conforme al § 177.2600 .</p>
<p>7-Oxa-3,20-diazadispiro-[5.1.11.2]-heptacosan-21-one,2,2,4,4-tetrametil-,cloridrato, prodotti di reazione con epicloridrina, idrolizzato, polimerizzato (n. CAS 202483 –55–4)</p>	<p>Solo per uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520 , punti 1.1, 3.1 e 3.2, dove i copolimeri conformi ai punti 3.1 e 3.2 contengono non meno dell'85 per cento in peso di unità polimeriche derivate dal propilene; a contatto con tutti i tipi di alimenti descritti nella Tabella 1 del § 176.170 , a condizione che l'articolo finito a contatto con gli alimenti abbia una capacità di almeno 18,9 litri (5 galloni) a contatto con alimenti di tipo III, IV- A, V, VII-A e IX, descritti nella Tabella 1 del § 176.170 .</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>177.1520 , punti 2.1, 2.2, 3.1 e 3.2, aventi una densità non inferiore a 0,94 grammi/millilitro, dove i copolimeri conformi ai punti 3.1 e 3.2 contengono non meno dell'85% in peso di unità polimeriche derivate dall'etilene; a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso C, D, E, F e G, descritte nella Tabella 2 del § 176.170 , a condizione che l'articolo finito a contatto con gli alimenti abbia una capacità di almeno 18,9 litri (5 galloni) a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX, descritti nella Tabella 1 del § 176.170 .</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520 , voci 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 e 4.0, aventi una densità inferiore a 0,94 grammi/millilitro, a contatto con alimenti solo nelle condizioni d'uso D, E, F e G, descritto nella Tabella 2 del § 176.170 , a condizione che l'articolo finito a contatto con gli alimenti abbia una capacità di almeno 18,9 litri (5 galloni), ad eccezione di pellicole e articoli stampati contenenti non più dello 0,2% in peso dello stabilizzante può entrare in contatto con alimenti acquosi di tipo I, II, IV-B, VI e VIII, descritti nella Tabella 1 del § 176.170 senza restrizioni sulla quantità di alimenti a contatto.</p>
<p>Bis(alchilalchil) di sego idrogenato ossidato</p>	<p>Solo per uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri di polipropilene conformi al §177.152(c) , punto 1.1, 1.2, 1.3, 3.1a (densità non inferiore a 0,85 grammi per centimetro cubo e inferiore superiore a 0,91 grammi per centimetro cubo), 3.2b, 3.4 e 3.5. I polimeri finiti possono essere utilizzati a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VII-B e VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) e con i tipi di alimenti III, IV-A, V, VI, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , nelle condizioni d'uso da D a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>2. A livelli non superiori allo 0,075% in peso di polimeri di polietilene ad alta densità conformi al §177.152(c) , punto 2.1, 2.2, 2.3, 3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.6 (densità non inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo), e 5. I polimeri finiti possono essere utilizzati a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VII-B e VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , alle condizioni d'uso da B a H descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) , e con i tipi di alimenti III, IV-A, V, VI, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , nelle condizioni d'uso da D a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>2,2'-oxamidobis[etil 3-(3,5-di- <i>terz</i> -butil-4-idrossifenil)propionato] (n. CAS 70331–94–1)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polistirene e polistirene modificato con gomma conforme al § 177.1640 . 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2 e 1.3. 3. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 4.0 che entrano in contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI, VII-B e VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) . 4. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi a§177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 e 4.0 che entrano in contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170 (c) del presente capitolo ; eccetto che i copolimeri olefinici conformi ai punti 3.1 e 3.2 in cui la maggior parte delle unità polimeriche è derivata dal propilene possono contenere l'additivo a livelli non superiori allo 0,5% in peso. 5. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi al punto 3.4 del §177.152(c) , che entrano in contatto con gli alimenti di tipo III, VII-A e IX descritti



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	nella tabella 1 del § 176.170(c) ; ad eccezione dei copolimeri di olefine conformi al punto 3.4, in cui la maggior parte delle unità polimeriche derivano dal propilene, possono contenere l'additivo a livelli non superiori allo 0,5% in peso.
Pentaeritritolo e il suo estere stearato	Da utilizzare solo in cloruro di polivinile rigido e/o in copolimeri di cloruro di vinile rigido conformi al § 177.1980 : <i>a condizione</i> che la quantità totale di pentaeritritolo e/o pentaeritritolo stearato (calcolata come pentaeritritolo libero) non superi lo 0,4% in peso di tali polimeri.
<i>Prodotti di reazione N</i> -fenilbenzenamina con 2,4,4-trimetilpenteni (n. CAS 68411-46-1)	Per l'uso a livelli non superiori allo 0,5% in peso di adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 .
Triesteri di acido fosforico con glicole trietilenico (n. CAS 64502-13-2)	A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri di polietilene ftalato conformi al § 177.1630 , in modo tale che i polimeri vengano a contatto solo con alimenti di tipo VI-B descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) .
Acido fosforoso, butiletil propandiolo ciclico, 2,4,6-tri- <i>terz</i> -butilfenil estere (CAS . No. 161717-32-4), che può contenere non più dell'1 per cento in peso di triisopropanolamina (CAS . No. 122-20-3)	Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,2% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , ai punti 1.1, 1.2, o 1.3, e ai punti 2.1, 2.2, o 2.3 (dove la densità di questi polimeri non è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo), e ai punti 3.1 o 3.2, a condizione che il polimero finito venga a contatto con alimenti di tipo I, II, e VI-B come descritto nella tabella 1 del § 176.170(c) solo in condizioni di utilizzo. 1 o 3.2, a condizione che il po-



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>limero finito entri in contatto con alimenti di tipo I, II e VI-B, come descritto nella tabella 1 del § 176.170(c) del presente capitolo, solo nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H, come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) del presente capitolo.</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2 o 1.3, che contattano alimenti di tipo III, IV, V, VI-A, VI-C, VII, VIII e IX come descritto nella tabella 1 del § 176.170(c) , solo nelle condizioni di utilizzo C, D, E, F e G come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di copolimeri di olefine conformi al §177.152(c) , punti 3.1a, 3.1b, 3.2a o 3.2b, con una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo. 94 grammi per centimetro cubo, a contatto con alimenti solo di tipo III, IV, V, VI-A, VI-C, VII, VIII e IX e nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H descritte nelle tabelle 1 e 2 del § 176.170(c) ; purché la superficie a contatto con gli alimenti non superi lo spessore di 0,003 pollici (0,076 mm).</p> <p>4. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1(a), 3.1(b), 3.1(c), 3.2 (a), o 3.2(b), con una densità non inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo, a contatto con alimenti solo di tipo III, IV, V, VI-A, VI-C, VII, VIII, e IX identificati nella tabella 1 del § 176.170(c) , a condizione che la superficie a contatto con gli alimenti non superi 0,003 pollici (0,0,0 mm) di spessore. 170(c) e nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) , purché la superficie a contatto con gli alimenti non superi lo spessore di 0,003 pollici (0,076 mm).</p>
<p>Acido fosforoso, estere ciclico di neopentantetraile bis(2,4-di-terz-butilfe-</p>	<p>Per l'uso solo a livelli non superiori allo 0,10% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punto 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1 o 3.2, e limitato all'uso a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H descritte nella tabella</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>nile) (n. CAS 26741-53-7) che può contenere non più dell'1% in peso di triisopropanolamina (n. CAS 122-20-3).</p>	<p>2 del § 176.170(c) . I polimeri olefinici che contengono più del 50% in peso di unità polimeriche derivate dall'etilene devono avere una densità pari o superiore a 0,94 grammi per centimetro cubo.</p>
<p>Phosphorous acid, cyclic neopentane-tetrayl bis (2,6-di-<i>tert</i>-butyl-4-methyl-phenyl)ester (CAS . No. 80693–00–1)</p>	<p>Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polipropilene omopolimero e copolimero conforme al § 177.1520 , per l'uso con tutti i tipi di alimenti descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,05% in peso di polimeri conformi al §177.152(c) , punto 3.1 o 3.2, e con uno spessore massimo di 100 micrometri (0,004 pollici) per l'uso con tutti i tipi di alimenti nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>Phosphorous acid, cyclic neopentane-tetrayl bis(2,4-di-<i>tert</i>-butylphenyl)ester (CAS . No. 26741–53–7)</p>	<p>Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,86% in peso di cloruro di polivinile e/o copolimeri di cloruro di vinile conformi ai §§ 177.1950, 177.1960, 177.1970 o 177.1980 per l'uso con tutti i tipi di alimenti descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , ad eccezione di quelli contenenti più del 15% di alcol, nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 per l'uso con tutti i tipi di alimenti descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , ad eccezione di quelli contenenti più del 15% di alcol, nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>3. A livelli non superiori allo 0,05% in peso nei polimeri olefinici conformi al punto 3.1 del §177.152(c) , che contengono più del 50% in peso di unità polimeriche derivate dall'etilene e la cui densità è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo. Lo spessore medio di tali polimeri destinati al contatto con gli alimenti di tipo V e VII-A descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) non deve superare gli 80 micrometri (0,003 pollici).</p>
<p>Poli(1,4-cicloesilenedimetilene-3,3'-tio-dipropionato) parzialmente terminato con alcool stearilico e prodotto quando moli approssimativamente uguali di 1,4-cicloesandimetanolo e acido 3,3'-tiodipropionico vengono fatte reagire in presenza di alcool stearilico in modo che il prodotto finale abbia un peso molecolare medio compreso tra 1.800 e 2.200, come determinato dall'osmometria a pressione di vapore, e abbia un valore di acidità massimo di 2,5</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In polipropilene conforme al §177.152(c) , punto 1.1, e utilizzato a contatto con alimenti non grassi e non alcolici. 2. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polipropilene conforme al §177.152(c) , punto 1.1, e utilizzato a contatto con alimenti grassi e analcolici. Lo spessore medio di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con cibi grassi analcolici non deve superare 0,005 pollici.
<p>Poli[(1,3-dibutyldistanthiandiylidene)-1,3-dithio] avente la formula $[C_8 H_{18} Sn_2 S_3]_n$ (dove n è in media 1,5–2) e prodotto in modo da soddisfare le seguenti specifiche: Punto di</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso nella resina di cloruro di polivinile dove tale resina costituisce non meno del 98,7 per cento di una superficie a contatto con gli alimenti di cloruro di polivinile semirigida o rigida finita, a condizione che l'articolo finito a contatto con gli alimenti sia utilizzato solo per confezionare carne, formaggio e alimenti di tipo I, VIII e IX come descritto nella tabella 1 del §</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

<p>rammollimento , 130–145 °C; componenti volatili a 150 °C, meno dell'1,0%; contenuto di zolfo (solfuro) compreso tra 20,5 e 22,0%; contenuto di stagno nell'intervallo 52,0-53,2 per cento</p>	<p>176.170(c) . L'articolo finito a contatto con gli alimenti contenente questo stabilizzante, una volta estratto con olio di semi di cotone raffinato a 120 °F per 48 ore, utilizzando un rapporto volume/superficie di 2 millilitri per pollice quadrato di superficie testata, deve produrre stagno (Sn) non superare 0,0005 milligrammi per pollice quadrato di superficie a contatto con gli alimenti.</p>
<p>Poli[(6-morfolino-s-triazina-2,4-diil)[(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)immino]esametilene [(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)immino]] (n. CAS 82451–48–7)</p>	<p>Solo per uso: 1. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di polipropilene conforme al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2 e 1.3, e di polimeri di etilene conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.3 e 3.1, il cui peso specifico non sia inferiore a 0,94. I polimeri finiti devono entrare in contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso D, E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.3 e 3.1, il cui peso specifico è inferiore a 0,94, e di polimeri olefinici conformi ai punti 3.3., 3.4, 3.5 e 4.0. I polimeri finiti devono entrare in contatto con alimenti in articoli aventi un volume di almeno 18,9 litri (5 galloni) solo nelle condizioni d'uso D, E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) di questo capitolo .</p>
<p>Poli[[6-[(1,1,3,3-tetrametilbutil) ammino]- s -triazina-2,4-diil][2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil]immino]esametilene[(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)immino]] (n. CAS 70624–18–9)</p>	<p>Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 . 2. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polietilene conforme al § 177.1520 , che ha una densità uguale o superiore a 0,94 grammi per centimetro cubo.</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>3. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polietilene che ha una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo conforme al § 177.1520 , punti 2.1, 2.2 e 2.3, e di polimeri e copolimeri olefinici conformi ai punti 3.1 , 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 e 4. I polimeri finiti devono entrare in contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 di § 176.170(c) , e quando vengono a contatto con alimenti grassi dei Tipi III, IV-A, V, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , gli articoli finiti devono avere un volume di almeno 18,9 litri (5 galloni).</p>
<p>Bromuro di potassio e acetato rameico o carbonato rameico</p>	<p>Per l'uso a livelli non superiori allo 0,18% di bromuro di potassio e allo 0,005% di rame come acetato rameico o carbonato rameico in peso di resine di nylon 66 conformi al § 177.1500 ; le resine finite vengono utilizzate o sono destinate ad essere utilizzate per contenere alimenti durante la cottura al forno o la cottura al forno a temperature superiori a 250 °F. Lo spessore medio di tali resine nella forma in cui vengono a contatto con il cibo non deve superare 0,0015 pollici.</p>
<p>1,3-propandiammina, N,N-1,2-etandiilbis-, polimero con 2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina, prodotti di reazione con N-butil-2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinamina (n. CAS 136504–96–6)</p>	<p>Solo per uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,3% in peso di polipropilene conforme al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2 e 1.3.</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polimeri olefinici aventi una densità maggiore o uguale a 0,94 grammi per centimetro cubo e conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1 e 3.2 .</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di polimeri olefinici aventi una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo e conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 , 3.5, 3.6 e 4.0. I polimeri finiti devono entrare in contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella Tabella 2 di §</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	176.170(c) , e se utilizzato a contatto con alimenti grassi di Tipo III, IV-A, V, VII-A e IX come descritto nella Tabella 1 del § 176.170(c) , il gli articoli devono avere un volume di almeno 18,9 litri (5 galloni).
N,N' -1,3-Propanediylbis (3,5-di - terz - butil-4-idrossiidrocinnammide) (. N. CAS 69851–61–2)	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,6% in peso di articoli in gomma per uso ripetuto conformi al § 177.2600 .
Silossani e siliconi, idrogeno metilico, prodotti di reazione con 2,2,6,6-tetrametil-4-(2-propenilossi)piperidina (n. CAS 182635–99–0)	Da utilizzare come stabilizzatore ai raggi ultravioletti (UV) solo a livelli non superiori allo 0,33% in peso di polipropilene conforme al §177.152(c) , punti 1.1a, 1.1b, 1.2 e 1.3, nelle condizioni d'uso D, E, F e G, come descritto nella tabella 2 del § 176.170 .
Stearoylbenzoylmethane (CAS . No. 58446–52–9) consisting of a mixture of β -diketones produced by the condensation of acetophenone and technical methyl stearate.	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,5% in peso di omopolimeri di cloruro di vinile modificati in conformità con § 178.3790(b)(1) . I polimeri finiti possono essere utilizzati a contatto con alimenti contenenti fino al 50% di alcol nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
Difenilammina stirenata (n. CAS 68442–68–2)	Da utilizzare solo in adesivi conformi al § 175.105 e in articoli in gomma destinati all'uso ripetuto conformi al § 177.2600 .
Acido tetradecanoico, sale di litio (. CAS n. 20336–96–3)	Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,15% in peso di polipropilene e copolimeri di polipropilene conformi al §177.152(c) , punti 1.1a, 1.1b, 3.1a, 3.1b, 3.1c, 3.2a e 3.2b . I polimeri finiti possono essere utilizzati solo a contatto con alimenti di tipo I,



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>II, IV-B, VI-B, VII-B e VIII come descritto nella tabella 1 del § 176.170(c) in condizioni d'uso B attraverso H come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) , e con gli alimenti dei Tipi III, IV-A, V, VI-A, VI-C, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) nelle condizioni d'uso da C a G come descritto nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>2-[[2,4,8,10-Tetrakis(1,1-dimetiletil)di-benzo[d,f][1,3,2]-diossafosfepin-6-il]ossi]-N, N - bis [2 -[[2,4,8,10-tetra-kis(1,1- dimetiletil)di-benzo[d,f][1,3,2]diossafosfepin-6-il]ossi]etil]etanamina (n. CAS 80410-33-9)</p>	<p>Da utilizzare solo a livelli non superiori allo 0,075 per cento in peso di copolimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 o 2.3: <i>A condizione</i> che la densità dei polimeri olefinici sia conforme con i punti 2.1, 2.2 o 2.3 non è inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo: <i>e inoltre a condizione</i> che i polimeri finiti vengano a contatto solo con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-A, VI-B, VII-B , e VIII descritti nella tabella 1, del § 176.170(c) , nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) e solo alimenti di tipo III, IV-A, V , VI-C, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) , nelle condizioni d'uso da C a G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>Tetrakis [metilene(3,5- di- terz -butil-4-idrossiidro- cinnamato)] metano (n. CAS 6683-19-8)</p>	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di tutti i polimeri utilizzati come additivi indiretti negli imballaggi alimentari, ad eccezione di quanto specificato di seguito. 2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di cera di petrolio o cera di petrolio sintetica conforme al § 176.170(a)(5) . 3. A livelli non superiori all'1,0% in peso di: <ol style="list-style-type: none"> (a) Adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 . (b) Può terminare le formulazioni di cemento conformi al § 175.300(b)(3)(xxxi) . (c) Resine di idrocarburi aliciclici di petrolio conformi al § 175.320(b)(3) , §



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>176.170(b)(2) , oi loro prodotti idrogenati conformi al § 176.170(b)(2) . (d) colofonia e derivati della colofonia utilizzati in conformità con le parti da 175 a 178 . (e) Resine terpeniche conformi al § 175.300(b)(2)(xi) quando tali resine terpeniche sono utilizzate conformemente al § 176.170(b) . (f) Resine e polimeri conformi al § 176.180 . (g) Chiusure con guarnizioni di tenuta conformi al § 177.1210 del presente capitolo . (h) Copolimero di polioossimetilene come previsto al § 177.2470(b)(1) . (i) Resina di idrocarburi di petrolio conforme al § 178.3800 . (j) Cera rinforzata conforme al § 178.3850 .</p>
4,4-tiobis(6 -terz- butil -m- cresolo)	<p>Solo per uso: 1. Come previsto nei §§ 175.105 e 177.2600 . 2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polietilene conforme al § 177.1520 : <i>A condizione</i> che il peso specifico del polietilene non sia inferiore a 0,926: <i>E inoltre a condizione</i> che il polietilene finito venga a contatto con alimenti solo dei tipi identificato nel § 176.170(c) , tabella 1, nelle Categorie I, II, VI-B e VIII.</p>
Tiodietilene bis(3,5-di - terz -butil-4-idrossiidrocinnamato) (n. CAS 41484-35-9)	<p>Solo per uso: 1. In adesivi conformi al § 175.105 . 2. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di adesivi autoadesivi conformi al § 175.125 del presente capitolo , resine di idrocarburi aliciclici di petrolio conformi al § 176.170 del presente capitolo , resine e polimeri conformi al § 176.180 del presente capitolo , chiusure a tenuta guarnizioni conformi al § 177.1210 del presente capitolo e prodotti finiti in gomma conformi al § 177.2600 del presente capitolo .</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

Acido tioidipropionico	
1,3,5-trimetil-2,4,6-tris(3,5-di -terz- butil-4-idrossibenzil) benzene (n. CAS 1709–70–2)	Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di polimeri, ad eccezione delle resine di nylon indicate al § 177.1500 . 2. A livelli non superiori all'1% in peso di resine di nylon di cui al § 177.1500 .
Tri(misto mono e dinonil-fenile) fosfito (che può contenere non più dell'1% in peso di triisopro-panolamina).	
1, 11-(3, 6, 9-Trioxaundecyl) bis-3-(dodecylthio) propionate (CAS . No. 64253–30–1)	Da utilizzare solo come previsto dal § 175.300(b)(3)(xxxi) a 4,0 parti per 100 parti di gomma.
1,3,5-Tris(3,5-di -terz- butil-4-idrossibenzil) -s- triazina-2,4,6(1 H, 3 H, 5 H)trione (n. CAS 27676 –62–6)	Solo per l'uso: 1. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 . 2. In polietilene conforme al § 177.1520 : (a) A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso. (b) A livelli non superiori allo 0,5% in peso a contatto con alimenti non grassi. 3. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di terpolimeri di etilene-propilene-5-etilidina-2-norbornene conformi al § 177.1520 . Lo spessore massimo di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con gli alimenti non deve superare 0,005 pollici. 4. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di copolimeri di olefine conformi a§177.152(c) , punti 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 o 3.5.



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>5. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di copolimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 3.1 e 3.2, e contenenti anche non meno dell'85% in peso di unità polimeriche derivate dal propilene.</p> <p>6. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c)(4) . I polimeri finiti possono essere utilizzati a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da A a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
1,3,5-Tris(3,5-di -terz- butil-4-idrossi-idrossicinnamoil) esaidro -s- triazina	<p>Da utilizzare esclusivamente a contatto con alimenti non grassi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polipropilene conforme al § 177.1520 . 2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polietilene conforme al § 177.1520 . 3. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di terpolimeri di etilene-propilene-5-etilidina-2-norbornene conformi al § 177.1520 . Lo spessore massimo di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con gli alimenti non deve superare 0,005 pollici.
1,3,5-Tris(4- terz -butil-3-idrossi-2,6-dimetilbenzil)-1,3,5-triazina-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione. [. N. 40601–76–1]	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri olefinici conformi al § 177.1520 , nelle condizioni d'uso da A a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . 2. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polistirene e polistirene modificato con gomma conformi al § 177.1640 , a condizione che il polistirene finito e il polistirene modificato con gomma vengano a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni descritte al § 176.170(c) , tabella 2, nelle condizioni d'uso da E a G.
Tris(2,4-di- terz -butilfenil)fosfito. (. CAS n. 31570–04–4)	<p>Solo per uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di elastomeri utilizzati in articoli in gomma conformi al § 177.2600 .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

2. A livelli non superiori all'1% in peso di resine di nylon conformi al § 177.1500 : a *condizione* che il polimero finito venga a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del §176.1570(c) .
3. A livelli non superiori allo 0,3 per cento in peso di resine di policarbonato conformi al § 177.1580 .
4. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polistirene e polimeri di polistirene modificato con gomma conformi a§ 177.1640 : A *condizione* che il polimero finito venga a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso B, C, D, E, F, G e H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .
5. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2 o 1.3.
6. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 2.1, 2.2, 2.3, 3.1(a), 3.1(b), 3.1(c), 3.2(a) o 3.2(b). I polimeri finiti conformi ai punti 2.1, 2.2 o 2.3 aventi una densità inferiore a 0,94 grammi per centimetro cubo e uno spessore superiore a 0,051 millimetri (0,002 pollici), devono avere un livello di tris(2,4-di- *tert* - butilfenil)fosfito che non deve superare 0,062 milligrammi per pollice quadrato di superficie a contatto con gli alimenti o deve entrare in contatto con tutti i tipi di alimenti identificati nella Tabella 1 del § 176.170(c) solo nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella Tabella 2 del § 176.170(c) .
7. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di copolimeri di etilene-vinil-acetato conformi al § 177.1350 , e che sono limitati all'uso a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso E, F e G descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) . Lo spessore medio di tali polimeri nella forma in cui vengono a contatto con alimenti grassi non deve superare 0,1 millimetri (0,004 pollici).
8. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polimeri olefinici conformi



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

al §177.152(c) , punto 4. I polimeri finiti aventi uno spessore superiore a 0,051 millimetri (0,002 pollici), devono entrare in contatto con alimenti solo in condizioni di utilizzare E, F e G descritti nella tabella 2 del § 176.170(c) .

9. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di plastica acrilica e acrilica modificata, semirigida e rigida, conforme a§ 177.1010 .

10. A livelli non superiori allo 0,1% in peso di polimeri di isobutilene conformi al § 177.1420 .

11. Negli adesivi conformi al § 175.105 .

12. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di adesivi sensibili alla pressione conformi al § 175.125 .

13. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di formulazioni di cemento can end conformi al § 175.300(b)(3)(xxxii) .

14. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di formulazioni di cemento per giunzioni laterali conformi al § 175.300(b)(3)(xxxii) .

15. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resine di idrocarburi aliciclici di petrolio conformi al § 175.320(b)(3) .

16. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resine di idrocarburi aliciclici di petrolio o loro prodotti idrogenati conformi al § 176.170(b)(2) .

17. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resine e polimeri conformi al § 176.180(b) .

18. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di colofonia e derivati della colofonia conformi al § 176.210(d)(3) .

19. A livelli non superiori allo 0,5 per cento in peso di chiusure con guarnizioni di tenuta conformi§ 177.1210 .



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>20. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di resina di idrocarburi di petrolio, colofonia e derivati della colofonia conformi al § 178.3800(b) .</p> <p>21. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di cera rinforzata conforme al § 178.3850 .</p> <p>22. A livelli non superiori allo 0,5% in peso di copolimeri di olefine conformi al §177.152(c) , punto 3.3. I polimeri finiti possono essere utilizzati a contatto con gli alimenti nelle condizioni d'uso da A a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p> <p>23. A livelli non superiori allo 0,15% in peso di resine poli-1-butene e copolimeri butene/etilene conformi a§ 177.1570 : <i>a condizione</i> che il polimero finito venga a contatto con gli alimenti solo nelle condizioni d'uso da B a H descritte nella tabella 2 del § 176.170(c) .</p>
<p>Tris(2-metil-4-idrossi-5-terz-butilfenil)butano (. CAS n. 1843–03–4)</p>	<p>Solo per l'uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di polimeri utilizzati come previsto nel § 176.180 .</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,25% in peso dei seguenti polimeri quando utilizzati in articoli a contatto con alimenti di tipo I, II, IV-B, VI-B, VII-B e VIII descritti nella tabella 1 del § 176.170 (c) : polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4 o conformi ad altre sezioni delle parti 174, 175 , 176, 177, 178 e § 179.45 ; polimeri di cloruro di vinile; e/o copolimeri di cloruro di vinile conformi al § 177.1980 del presente capitolo .</p> <p>3. A livelli non superiori allo 0,1 per cento in peso dei seguenti polimeri se utilizzati in articoli a contatto con alimenti di tipo III, IV-A, V, VI-A, VI-C, VII-A e IX descritti nella tabella 1 del § 176.170(c) : polimeri olefinici conformi al §177.152(c) , punti 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3 o 4 o conformi ad altre sezioni in parti 174, 175, 176, 177, 178 e § 179.45 ; polimeri di cloruro di vinile; e/o copolimeri di cloruro di vinile</p>



Code of Federal Regulations - Titolo 21 – Antiossidanti & Stabilizzanti for food

updated to June 2023

	<p>conformi al § 177.1980 del presente capitolo .</p> <p>4. Come previsto nel § 175.105 .</p> <p>5. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di polistirene e/o polimeri di polistirene modificato identificati al § 177.1640 del presente capitolo .</p> <p>6. A livelli non superiori allo 0,25% in peso di copolimeri acrilonitrile-butadiene-stirene utilizzati a contatto con alimenti analcolici.</p> <p>7. A livelli non superiori all'1% in peso di composizioni per guarnizioni di chiusura e tenuta conformi al § 177.1210(b) .</p>
Dibutilditiocarbammato di zinco (. CAS n. 136–23–2)	<p>Solo per l'uso:</p> <p>1. A livelli non superiori allo 0,2 per cento in peso di copolimeri di isobutileneisoprene conformi al § 177.1420 : <i>a condizione</i> che i copolimeri finiti vengano a contatto con alimenti solo dei tipi identificati al § 176.170 (c) , tabella 1, sotto i tipi V, VII, VIII e IX.</p> <p>2. A livelli non superiori allo 0,02% in peso di polimeri di polipropilene conformi al §177.152(c) , punto 1.1 .</p>
Palmitato di zinco	
Salicilato di zinco	<p>Da utilizzare solo in cloruro di polivinile rigido e/o in copolimeri di cloruro di vinile rigido conformi al § 177.1980 : <i>A condizione</i> che i salicilati totali (calcolati come acido) non superino lo 0,3 per cento in peso di tali polimeri.</p>

Fine.

