

Ordinanza del DFI sui tenori massimi di contaminanti (Ordinanza sui contaminanti, OCont)

del 16 dicembre 2016 (Stato 1° febbraio 2024)

Il Dipartimento federale dell'interno (DFI),

visti gli articoli 10 capoverso 4 lettera e, 81 capoverso 3 e 95 capoverso 3 dell'ordinanza del 16 dicembre 2016¹ sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr),²

ordina:

Art. 1³ Oggetto e campo d'applicazione

¹ La presente ordinanza disciplina:

- a. la determinazione e la definizione dei tenori massimi e dei valori indicativi dei contaminanti consentiti nelle derrate alimentari;
- b. la determinazione e la definizione dei tenori massimi ammissibili di contaminazione radioattiva nelle derrate alimentari a seguito di un incidente nucleare o di un'altra emergenza radiologica ai sensi dell'articolo 2 paragrafo 5 del regolamento (Euratom) 2016/52⁴;
- c. i metodi di campionamento e di analisi per determinare i tenori dei contaminanti nelle derrate alimentari.

² Essa non si applica ai contaminanti interamente o parzialmente oggetto di ordinanze specifiche.

Art. 1a⁵ Significato dei valori indicativi

I valori indicativi stabiliti nella presente ordinanza non sono considerati valori massimi ai sensi dell'articolo 2 capoverso 2 ODerr.

RU 2017 1303

¹ RS 817.02

² Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

⁴ Regolamento (Euratom) 2016/52 del Consiglio, del 15 gennaio 2016, che fissa i livelli massimi ammissibili di radioattività per i prodotti alimentari e per gli alimenti per animali a seguito di un incidente nucleare o in qualsiasi altro caso di emergenza radiologica e che abroga il regolamento (Euratom) n. 3954/87 del Consiglio e i regolamenti (Euratom) n. 944/89 e (Euratom) n. 770/90 della Commissione; GU L 13 del 20.1.2016, pag. 2.

⁵ Introdotto dal n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

Art. 2 Determinazione dei valori massimi⁶

¹ L'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) determina i tenori massimi di contaminanti affinché questi tenori possano essere rispettati nell'applicazione, a tutti i livelli, della buona prassi procedurale come ottenimento, produzione, trasformazione, preparazione, trattamento, presentazione, imballaggio, trasporto o deposito.⁷

² Oltre all'usuale documentazione scientifica, l'USAV prende in considerazione in particolare:

- a. la tossicità di una sostanza;
- b. la concentrazione tecnicamente inevitabile di una sostanza nella derrata alimentare;
- c. l'assimilazione di una sostanza in base alla quantità ingerita della rispettiva derrata alimentare;
- d.⁸ ...
- e. i tenori massimi vigenti per i principali partner commerciali della Svizzera.

³ L'USAV determina tenori massimi per:⁹

- a.¹⁰ il nitrato e il perclorato nell'allegato 1;
- b. le micotossine nell'allegato 2;
- c. i metalli e metalloidi nell'allegato 3;
- d.¹¹ per il 3-monocloro-1,2-propandiolo (3-MCPD) e i glicidil esteri degli acidi grassi nell'allegato 4;
- e. le diossine e i bifenili policlorurati (PCB) nell'allegato 5;
- f. gli idrocarburi policiclici aromatici nell'allegato 6;
- g. la melamina e i suoi analoghi strutturali nell'allegato 7;
- h. le tossine vegetali naturali nell'allegato 8;
- h^{bis}.¹² le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nell'allegato 8a;
- i. ulteriori contaminanti nell'allegato 9.

⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

⁸ Abrogata dal n. I dal n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, con effetto dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

⁹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

¹⁰ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

¹¹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

¹² Introdotta dal n. I dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

Art. 3 Definizione dei tenori massimi in caso di incidenti nucleari o di altre emergenze radiologiche

¹ In caso di incidente nucleare o di un'altra emergenza radiologica che ha causato o che causerà verosimilmente una significativa contaminazione radioattiva delle derrate alimentari, l'allegato 10 definisce i tenori massimi dei radionuclidi.

² L'USAV può, d'intesa con l'Ufficio federale della sanità pubblica, stabilire tenori massimi adeguati alle circostanze che divergono dall'allegato 10. Tali deroghe devono basarsi su elementi scientifici ed essere debitamente giustificate dalle circostanze.

Art. 4 Derrate alimentari essiccate, diluite, trasformate e composte

¹ Per le derrate alimentari essiccate, diluite, trasformate o composte da più di un ingrediente, occorre stabilire nell'ambito del controllo autonomo i tenori massimi basandosi sui tenori massimi fissati, nel rispetto dei seguenti criteri:¹³

- a. modifiche della concentrazione del contaminante causate dai processi di essiccazione o di diluizione;
- b. modifiche della concentrazione del contaminante causate dalla trasformazione;
- c. le proporzioni relative degli ingredienti nel prodotto;
- d. il limite analitico di quantificazione.

² Nell'ambito dei controlli ufficiali, all'autorità d'esecuzione competente sono comunicati e motivati i fattori specifici di concentrazione o diluizione relativi alle operazioni di essiccazione, diluizione, trasformazione o miscelazione oppure alle derrate alimentari interessate essiccate, diluite, trasformate o composte.

³ Se il fattore di concentrazione o diluizione non è comunicato o se l'autorità d'esecuzione competente ritiene tale fattore inidoneo in considerazione della motivazione addotta, l'autorità d'esecuzione definisce tale fattore in base alle informazioni disponibili e tenuto conto della salute pubblica.

⁴ I capoversi 1–3 si applicano per quanto gli allegati 1–10 non stabiliscano tenori massimi specifici per le derrate alimentari essiccate, diluite, trasformate o composte.

Art. 5 Divieti in materia di immissione sul mercato, utilizzazione, miscelazione e detossificazione

¹ Le derrate alimentari che contengono contaminanti menzionati negli allegati 1–10 in misura superiore ai tenori massimi ivi definiti non possono essere né immesse sul mercato né utilizzate come ingredienti alimentari.

² Le derrate alimentari conformi ai tenori massimi stabiliti negli allegati 1–10 non possono essere miscelate con derrate alimentari che superano tali tenori massimi.

³ Le derrate alimentari che devono essere sottoposte a cernita o ad altro trattamento fisico allo scopo di ridurre la contaminazione non possono essere miscelate con der-

¹³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

rate alimentari destinate al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari.

⁴ Le derrate alimentari che contengono contaminanti di cui all'allegato 2 non possono essere sottoposte a detossificazione mediante trattamenti chimici.

Art. 5a¹⁴ Misure di adempimento della buona prassi procedurale

¹ Le aziende alimentari che fabbricano e immettono sul mercato le derrate alimentari elencate nell'allegato 11 devono adottare misure appropriate per:

- a. rispettare i valori indicativi dei contaminanti per la verifica della buona prassi procedurale di cui all'allegato 11;
- b. mantenere il più basso possibile il tenore di acrilammide.

² Esse registrano le misure adottate. Fanno eccezione le aziende di commercio al dettaglio e le aziende che riforniscono direttamente il commercio al dettaglio locale. Queste sono tenute solo a presentare le prove dell'applicazione delle misure.

³ In caso di superamento dei valori indicativi la buona prassi procedurale è considerata inadempita. Devono essere adottate le misure correttive necessarie nell'ambito del controllo autonomo.

Art. 5b¹⁵ Acrilammide: verifica dell'adempimento della buona prassi procedurale

¹ In funzione della verifica della buona prassi procedurale, le aziende alimentari eseguono campionamenti e analisi per definire il tenore di acrilammide nelle derrate alimentari di cui all'allegato 11. Esse registrano i risultati.

² Sono escluse da quest'obbligo le aziende alimentari che fabbricano le derrate alimentari interessate e sono attive nel commercio al dettaglio o si limitano a rifornire direttamente il commercio al dettaglio locale.

³ La deroga di cui al capoverso 2 non si applica alle aziende che:

- a. esercitano le loro attività nell'ambito di un marchio commerciale o come parte o affiliate di imprese economiche più estese e ramificate; e
- b. operano su incarico di un'azienda alimentare che fornisce centralmente le derrate alimentari.

Art. 6 Aggiornamento degli allegati

¹ L'USAV adegua gli allegati allo stato attuale della scienza e della tecnica, nonché al diritto dei più importanti partner commerciali della Svizzera.

² Esso può inoltre emanare disposizioni transitorie.

¹⁴ Introdotta dal n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

¹⁵ Introdotta dal n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

Art. 7 Direttive alle autorità cantonali d'esecuzione

¹ Qualora gli allegati 1–11 non corrispondano più alle nuove conoscenze o ai nuovi sviluppi e siano necessari provvedimenti immediati a tutela della salute, l'USAV può impartire istruzioni provvisorie alle autorità cantonali d'esecuzione fino a quando gli allegati non sono modificati.¹⁶

² Le istruzioni sono pubblicate su Internet.

Art. 8 Disposizione transitoria

Le derrate alimentari che non soddisfano i requisiti della presente ordinanza possono essere fabbricate o importate secondo il diritto anteriore fino al 30 aprile 2018. Esse possono essere consegnate ai consumatori fino a esaurimento delle scorte.

Art. 8a¹⁷ Disposizione transitoria della modifica del 27 maggio 2020

¹ Le derrate alimentari non conformi agli allegati 2–4, 8 e 9 della modifica del 27 maggio 2020 possono essere importate e fabbricate secondo il diritto anteriore sino al 31 dicembre 2020 e consegnate ai consumatori fino a esaurimento delle scorte.

² Le misure da adottare secondo gli articoli 5a e 5b devono essere attuate entro il 30 giugno 2021.

Art. 8b¹⁸ Disposizione transitoria della modifica dell'8 dicembre 2023

¹ Le derrate alimentari non conformi alla modifica dell'8 dicembre 2023 possono essere importate e fabbricate secondo il diritto anteriore sino al 31 gennaio 2025 e consegnate ai consumatori fino a esaurimento delle scorte.

² In deroga al capoverso 1, le derrate alimentari che non rispettano i tenori massimi di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) secondo l'allegato 8a possono essere importate e fabbricate secondo il diritto anteriore sino al 31 luglio 2024 ed essere consegnate ai consumatori fino a esaurimento delle scorte.

Art. 9 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° maggio 2017.

¹⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

¹⁷ Introdotto dal n. I dell'O dell'USAV del 12 mar. 2018 (RU 2018 1539). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

¹⁸ Introdotto dal n. I dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

*Allegato I*¹⁹
(art. 2 cpv. 3 lett. a, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi di nitrato e perclorato nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
- 2 In assenza di indicazioni sul tipo di coltivazione dell'insalata, si applica il tenore massimo più severo per il nitrato.
- 3 Per la frutta, la verdura e i cereali si fa riferimento ai prodotti elencati nella rispettiva categoria come definiti nell'allegato 1 dell'ordinanza del DFI del 16 dicembre 2016²⁰ concernente i livelli massimi per i residui di antiparassitari nei o sui prodotti di origine vegetale e animale (OAOVA). Il tenore massimo per la frutta non si applica alla frutta con guscio.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
Nitrato	alimenti a base di cereali e altri alimenti desti-200 nati ai lattanti e ai bambini piccoli		prodotti pronti al consumo commercializzati come tali o ricostituiti secondo le istruzioni del fabbricante
"	insalate del genere <i>Lactuca</i>	5000	fresche; eccetto lattuga iceberg; raccolte fra il 1° ottobre e il 31 marzo; coltivate in coltura protetta
"	"	4000	fresche; eccetto lattuga iceberg; raccolte fra il 1° aprile e il 30 settembre; coltivate in coltura protetta
"	"	4000	fresche; eccetto lattuga iceberg; raccolte fra il 1° ottobre e il 31 marzo; coltivate in campo aperto

¹⁹ Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

²⁰ RS 817.021.23

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	"	3000	fresche; eccetto lattuga iceberg; raccolte fra il 1° aprile e il 30 settembre; coltivate in campo aperto
Nitrato	lattuga iceberg	2500	coltivata in coltura protetta
"	"	2000	coltivata in campo aperto
"	rucola	7000	raccolta fra il 1° ottobre e il 31 marzo
"	"	6000	raccolta fra il 1° aprile e il 30 settembre
"	spinaci	3500	freschi; eccetto spinaci destinati alla trasformazione e che vengono direttamente trasportati in blocco dal campo allo stabilimento di trasformazione
"	"	2000	in conserva, surgelati o congelati
Perclorato	alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	0,01	
"	alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	0,02	eccetto alimenti a base di cereali; riferito alla preparazione pronta al consumo
"	alimenti per lattanti, alimenti di proseguimento e alimenti a fini medici speciali destinati a lattanti e bambini piccoli	0,01	riferito alla preparazione pronta al consumo
"	cavolo riccio	0,1	
"	cucurbitacee	0,1	
"	frutta	0,05	
"	ortaggi a foglia ed erbe fresche	0,5	
"	verdura	0,05	eccetto verdure a foglia ed erbe fresche, cavolo riccio e cucurbitacee
"	tè (<i>Camellia sinensis</i>)	0,75	essiccati
"	tè di erbe e di frutti	0,75	essiccato

Allegato 22¹

(art. 2 cpv. 3 lett. b, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1, 2 e 4 nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi delle micotossine nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
 - 2 I tenori massimi delle aflatossine si riferiscono alla parte commestibile delle arachidi e della frutta con guscio. Se le arachidi e la frutta con guscio sono analizzati interi, nel calcolo del tenore delle aflatossine si suppone che tutta la contaminazione sia nella parte commestibile, tranne nel caso delle noci del Brasile.
 - 3 Qualora i relativi prodotti derivati o di trasformazione siano derivati o trasformati esclusivamente o quasi esclusivamente a partire dalla frutta con guscio in questione, i tenori massimi delle aflatossine definiti per la corrispondente frutta con guscio si applicano anche ai prodotti derivati o di trasformazione. Negli altri casi, ai prodotti derivati o di trasformazione si applica l'articolo 4 capoversi 1-3.
 - 4 Per gli alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli, i tenori massimi si riferiscono alla materia secca.
 - 5 Per gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, compresi il latte per lattanti e il latte di proseguimento, nonché per gli alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli, eccetto gli alimenti a base di cereali, i tenori massimi si riferiscono ai prodotti pronti al consumo (commercializzati come tali o ricostituiti secondo le istruzioni del fabbricante).
 - 6 Per gli alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti, i tenori massimi si riferiscono, nel caso del latte e dei prodotti lattiero-caseari, ai prodotti pronti al consumo (commercializzati come tali o ricostituiti secondo le istruzioni del produttore), mentre nel caso dei prodotti diversi dal latte e dai prodotti lattiero-caseari si riferiscono alla materia secca.
 - 7 Il tenore massimo per i cereali non trasformati si applica dopo l'essiccazione e la pulizia, comprese la cernita (cernita per colore, se opportuno) e le procedure per la spazzolatura, e prima della prima fase di trasformazione o della consegna dei cereali non trasformati ai consumatori. Nei sistemi di produzione e trasformazione integrati, il tenore massimo si applica dopo l'essiccazione e la pulizia, comprese la cernita (cernita per colore, se opportuno) e le procedure per la spazzolatura, e prima della prima fase di trasformazione. I sistemi integrati di produzione e trasformazione sono sistemi in cui tutti i lotti in entrata vengono puliti, selezionati e trasformati nello stesso stabilimento. L'essiccazione e la pulizia, comprese la cernita (cernita per colore, se opportuno) e le procedure di spazzolatura, non sono considerate «prima fase di trasformazione» se l'intero chicco rimane intatto. Per «spazzolatura» si intende la pulizia dei cereali spazzolandoli o strofinandoli vigorosamente e nel rimuovere le polveri (ad es. mediante aspirazione). Qualora la spazzolatura debba essere effettuata in presenza di sclerozi della *Claviceps* spp., è necessario che i cereali siano prima sottoposti a una fase di pulizia.
 - 8 Le arachidi, gli altri semi oleosi, la frutta con guscio, la frutta secca, il riso e il mais non conformi ai tenori massimi di aflatossine validi per i prodotti destinati al consumo diretto o all'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari possono essere commercializzati, purché si tratti di derrate alimentari che:
 - 1 non sono destinate al consumo umano diretto o all'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari;
- ²¹ Aggiornato dal n. II e III dell'O dell'USAV del 12 mar. 2018 (RU **2018** 1539), dalla correzione del 12 nov. 2019 (RU **2019** 3527), dal n. II cpv. 1 delle O del DFI del 27 mag. 2020 (RU **2020** 2317) e dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU **2023** 847).

- 2 rispettano i tenori massimi per i prodotti da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari;
 - 3 sono sottoposti a un trattamento che comporti la cernita o altro trattamento fisico e che, dopo tale trattamento, non superano i tenori massimi per i prodotti destinati al consumo diretto o all'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari, a condizione che il trattamento non produca altri residui nocivi;
 - 4 recano un'etichettatura che ne specifichi chiaramente la destinazione di utilizzazione, compresa l'indicazione «prodotto da sottoporre a cernita o ad altri trattamenti fisici, per abbassare il livello di contaminazione da aflatossine prima del consumo umano o dell'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari». Tale indicazione deve comparire sull'etichetta di ogni singola unità di imballaggio, quali ad esempio sacchi o casse, e sull'originale del documento di accompagnamento. Il codice identificativo della partita/del lotto deve essere apposto in forma indelebile su ogni singola unità di imballaggio della partita,
- 9 Per arachidi, altri semi oleosi, relativi prodotti derivati e cereali un'indicazione chiara della destinazione di utilizzazione deve comparire sull'etichetta di ogni singola unità di imballaggio, quali sacchi o casse, e sull'originale del documento di accompagnamento. Quest'ultimo deve contenere un riferimento chiaro alla partita mediante l'indicazione del relativo codice identificativo, che figura su ogni singola unità di imballaggio quali sacchi o casse. Inoltre l'attività imprenditoriale del destinatario della partita indicata sul documento di accompagnamento deve essere compatibile con la destinazione di utilizzazione.
- In assenza di un'indicazione chiara attestante che la destinazione di utilizzazione non è il consumo umano, a tutte le arachidi, si applicano i tenori massimi di cui alla parte B a tutti gli altri semi oleosi, a tutti i relativi prodotti derivati e a tutti i cereali commercializzati destinati al consumo diretto o all'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari.
- Per le arachidi e gli altri semi oleosi da sottoporre a pressatura, sono ammesse eccezioni per quanto riguarda il rispetto dei tenori massimi definiti nella parte B per i prodotti da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari. In questo caso le partite devono recare un'etichettatura che ne specifichi chiaramente l'utilizzazione, compresa l'indicazione «prodotto da sottoporre a pressatura per la produzione di olio vegetale raffinato». Tale indicazione deve comparire sull'etichetta di ogni unità d'imballaggio quale sacco o cassa e sui documenti di accompagnamento. La destinazione finale deve essere un impianto di pressatura.
- 10 Per la frutta, la verdura e i cereali si fa riferimento ai prodotti elencati nella rispettiva categoria secondo la definizione di cui all'allegato 1 OAOVA22. Il tenore massimo per la frutta non si applica alla frutta con guscio.
 - 11 Il tenore massimo degli alcaloidi della *Claviceps* spp. si riferisce al limite inferiore («lower bound») della somma dei seguenti dodici alcaloidi della *Claviceps* spp:
 - ergocornina/ergocorninina;
 - ergocristina/ergocristinina;
 - ergocriptina/ergocriptinina (forma α - e β -);
 - ergometrina/ergometrinina;
 - ergosina/ergosinina;
 - ergotamina/ergotaminina.

Nella somma del limite inferiore il contributo di ciascun epimero non quantificato è fissato a zero.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Aflatossina B ₁	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	0,1 µg/kg	
"	alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti	0,1 µg/kg	
"	arachidi e altri semi oleosi	8 µg/kg	eccetto arachidi e altri semi oleosi da sottoporre a pressatura per la produzione di oli vegetali raffinati; da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	arachidi e altri semi oleosi e relativi prodotti di trasformazione	2 µg/kg	eccetto oli vegetali crudi destinati alla raffinazione e oli vegetali raffinati destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	cereali e prodotti derivati da cereali, compresi i prodotti trasformati derivati da cereali	2 µg/kg	altri
"	fichi	6 µg/kg	secchi
"	frutta con guscio	5 µg/kg	altri; da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	frutta con guscio e relativi prodotti di trasformazione	2 µg/kg	altri; destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	frutta secca	5 µg/kg	eccetto fichi secchi; da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quale ingrediente di derrate alimentari
"	frutta secca e relativi prodotti di trasformazione	2 µg/kg	eccetto fichi secchi e loro prodotti di trasformazione; destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	mais	5 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quale ingrediente di derrate alimentari

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	mandorle, pistacchi e semi di albicocca	12 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	"	8 µg/kg	destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	nocciole e noci del Brasile	8 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	"	5 µg/kg	destinate al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	paprica e peperoncino in polvere, pepe, noce moscata, zenzero, curcuma	5 µg/kg	comprese le miscele di spezie contenenti una o più delle suddette spezie; frutti secchi di paprica e peperoncino derivati da <i>Capsicum</i> spp., interi o in polvere, compreso il pepe di Cayenna
"	riso	5 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quale ingrediente di derrate alimentari
Aflatossina M ₁	alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti	0,025 µg/kg	
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento	0,025 µg/kg	compresi il latte per lattanti e il latte di proseguimento
"	latte	0,05 µg/kg	latte crudo, latte trattato termicamente e latte destinato alla fabbricazione di prodotti a base di latte
Aflatossine (somma di B ₁ , B ₂ , G ₁ e G ₂)	arachidi e altri semi oleosi	15 µg/kg	eccetto arachidi e altri semi oleosi da sottoporre a pressatura per la produzione di oli vegetali raffinati; da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	arachidi e altri semi oleosi e relativi prodotti di trasformazione	4 µg/kg	eccetto oli vegetali crudi destinati alla raffinazione e oli vegetali raffinati; destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	cereali e prodotti derivati dai cereali, compresi prodotti trasformati a base di cereali	4 µg/kg	altri
"	fichi	10 µg/kg	secchi

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	frutta con guscio	10 µg/kg	altra; da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	frutta con guscio e relativi prodotti di trasformazione	4 µg/kg	altri; destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	frutta secca	10 µg/kg	eccetto fichi secchi; da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quale ingrediente di derrate alimentari
"	frutta secca e relativi prodotti di trasformazione	4 µg/kg	eccetto fichi secchi e loro prodotti di trasformazione; destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	mais	10 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quale ingrediente di derrate alimentari
"	mandorle, pistacchi e semi di albicocca	15 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	"	10 µg/kg	destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	nocciole e noci del Brasile	15 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	"	10 µg/kg	destinate al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari
"	paprica e peperoncino in polvere, pepe, noce moscata, zenzero, curcuma	10 µg/kg	comprese miscele di spezie contenenti una o più delle suddette spezie; frutti secchi di paprica e peperoncino derivati da <i>Capsicum</i> spp., interi o in polvere, compreso pepe di Cayenna
"	riso	10 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo umano o dell'utilizzazione quale ingrediente di derrate alimentari
Alcaloidi della <i>Claviceps</i> spp.	alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	20 µg/kg	
"	glutine di frumento	400 µg/kg	
"	orzo, frumento, spelta e avena	150 µg/kg	chicchi destinati ai consumatori

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	prodotti di macinazione di orzo, frumento, spelta e avena	100 µg/kg	con un tenore di ceneri < 900 mg/100 g, fino al 30.6.2024
"	prodotti di macinazione di orzo, frumento, spelta e avena	150 µg/kg	con un tenore di ceneri ≥ 900 mg/100 g
"	prodotti di macinazione di segale	500 µg/kg	destinata ai consumatori
"	segale	500 µg/kg	
Deossinivalenolo	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	200 µg/kg	
"	avena non trasformata	1750 µg/kg	
"	cereali destinati al consumo umano diretto, farina di cereali, crusca e germi come prodotto finito commercializzato per il consumo umano diretto	750 µg/kg	eccetto alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli
"	cereali non trasformati	1250 µg/kg	eccetto grano duro, avena e mais
"	farina e prodotti della molitura del mais ottenuti per soffiatura o tostatura	1250 µg/kg	con una grandezza delle particelle ≤ 500 micrometri, non destinati al consumo umano diretto
"	grano duro non trasformato	1750 µg/kg	
"	mais non trasformato	1750 µg/kg	eccetto mais non trasformato destinato alla molitura ad umido
"	pane, compresi piccoli prodotti da forno, prodotti di pasticceria, biscotteria, merende a base di cereali e cereali da colazione	500 µg/kg	
"	pasta	750 µg/kg	secca, contenuto di acqua circa 12 %
"	prodotti della molitura del mais sotto forma di semole, semolini e agglomerati in forma di pellet	750 µg/kg	con una grandezza delle particelle > 500 micrometri, non destinati al consumo umano diretto

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Fumonisine (somma di B ₁ e B ₂)	cereali e altri alimenti a base di mais destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	200 µg/kg	
"	cereali da colazione e merende a base di mais	800 µg/kg	
"	farina e prodotti della molitura del mais ottenuti per soffiatura o tostatura	2000 µg/kg	con una grandezza delle particelle ≤ 500 micrometri, non destinati al consumo umano diretto
"	mais destinato al consumo umano diretto	1000 µg/kg	eccetto cereali da colazione e merende a base di mais nonché alimenti a base di mais e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli; prodotti a base di mais destinati al consumo umano diretto
"	mais non trasformato	4000 µg/kg	eccetto mais non trasformato destinato alla molitura ad umido
"	prodotti della molitura del mais sotto forma di semole, semolini e agglomerati in forma di pellet	1400 µg/kg	con una grandezza delle particelle > 500 micrometri, non destinati al consumo umano diretto
Ocratossina A	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	0,5 µg/kg	
"	alimenti a fini medici speciali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	0,5 µg/kg	
"	bevande analcoliche a base di malto	3 µg/kg	
"	cacao in polvere	3 µg/kg	
"	caffè, solubile	5 µg/kg	
"	caffè, torrefatto	3 µg/kg	eccetto caffè solubile; in grani o macinato
"	cereali, non trasformati	5 µg/kg	
"	erbe aromatiche	10 µg/kg	essiccate
"	estratto di liquirizia	80 µg/kg	per l'utilizzazione nelle derrate alimentari, in particolare nelle bevande e nella confetteria, riferito all'estratto puro e non diluito, quando 1 kg di estratto è ottenuto da 3 o da 4 kg di radice di liquirizia

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	fichi	8 µg/kg	secchi
"	frutta secca	2 µg/kg	altra
"	glutine di frumento	8 µg/kg	non consegnato direttamente al consumatore
"	paprica e peperoncino in polvere	20 µg/kg	frutti secchi, interi o macinati, tra cui paprica e peperoncino in polvere di <i>Capsicum</i> spp.; compresi pepe di Caienna e paprica
"	pistacchi	10 µg/kg	da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico prima del consumo diretto o dell'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari
"	pistacchi	5 µg/kg	destinati al consumo diretto o all'utilizzazione come ingredienti di derrate alimentari
"	prodotti da forno, merende a base di cereali e cereali da colazione non contenenti semi oleosi, frutta a guscio o frutta secca	2 µg/kg	
"	prodotti da forno, merende a base di cereali e cereali da colazione contenenti almeno il 20 % di uve secche o fichi secchi	4 µg/kg	
"	prodotti da forno, merende a base di cereali e cereali da colazione contenenti semi oleosi, frutta a guscio o frutta secca	3 µg/kg	
"	prodotti derivati da cereali non trasformati	3 µg/kg	eccetto bevande analcoliche a base di malto, prodotti da forno, merende a base di cereali e cereali da colazione, alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificatamente ai lattanti, alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli e glutine di frumento; compresi prodotti trasformati a base di cereali e cereali destinati al consumo umano diretto
"	prodotto di confetteria a base di liquirizia	10 µg/kg	altro
"	prodotto di confetteria a base di liquirizia	50 µg/kg	con ≥ 97 % di estratto di liquirizia sulla sostanza secca
"	radici di altea/bismalva, radici di dente di leone/tarassaco e fiori d'arancio	20 µg/kg	per l'uso in infusioni a base di erbe o nei succedanei del caffè

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	radice di liquirizia	20 µg/kg	quale ingrediente nelle infusioni a base di erbe; <i>Glycyrrhiza glabra</i> , <i>Glycyrrhiza inflata</i> e altre specie
"	radici di zenzero	15 µg/kg	per l'uso in infusioni a base di erbe
"	sciroppo di dattero	15 µg/kg	
"	semi di canapa	5 µg/kg	
"	semi di cocomero e di melone	5 µg/kg	
"	semi di girasole	5 µg/kg	
"	semi di soia	5 µg/kg	
"	semi di zucca	5 µg/kg	
"	spezie e miscele di spezie	15 µg/kg	eccetto paprica e peperoncino in polvere di <i>Capsicum</i> spp., pepe di Caienna e paprica; comprese spezie essiccate
"	succo d'uva, succo d'uva concentrato ricostituito e nettare d'uva	2 µg/kg	mosto d'uva e mosto d'uva concentrato ricostituito destinati al consumo umano diretto
"	uve secche (uve di Corinto, uva passa, uva sultanina)	8 µg/kg	essiccate
"	vino	2 µg/kg	eccetto vini liquorosi (vini con un tenore alcolico non inferiore al 15 % vol) e vini di frutta; compreso vino spumante
"	vino aromatizzato, bevande aromatizzate a base di vino e cocktail aromatizzati a base di vino	2 µg/kg	
Patulina	alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	10 µg/kg	eccetto alimenti a base di cereali
"	bevande spiritose, sidro e altre bevande fermentate derivate dalle mele o contenenti succo di mela	50 µg/kg	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	prodotti contenenti mele allo stato solido, compresi composta di mele e passato di mele	25 µg/kg	eccetto succo di mela e prodotti contenenti mele allo stato solido per lattanti e bambini piccoli, e alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli diversi dagli alimenti a base di cereali; destinati al consumo diretto
"	sidro	50 µg/kg	altro
"	sidro senz'alcool	50 µg/kg	
"	succhi di frutta, succhi di frutta concentrati ricostituiti e nettari di frutta	50 µg/kg	
"	succo di mela e prodotti contenenti mele allo stato solido, compresi composta e passato di mele, per lattanti e bambini piccoli	10 µg/kg	etichettati e venduti come tali
Sclerozi della <i>Claviceps</i> spp.	cereali	0,2 g/kg	non trasformati; eccetto mais, riso e segale
"	segale	0,5 g/kg	non trasformata
Zearalenone	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	20 µg/kg	eccetto alimenti a base di mais
"	cereali e farina di cereali	75 µg/kg	destinati al consumo umano diretto; compresi crusca e germi come prodotto finito commercializzato per il consumo umano diretto; eccetto mais destinato al consumo umano diretto, merende a base di mais e cereali da colazione a base di mais, alimenti a base di cereali (esclusi quelli a base di mais) e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli, derrate alimentari trasformate a base di mais destinate ai lattanti e ai bambini piccoli, prodotti della molitura del mais sotto forma di semole, semolini o agglomerati in forma di pellet, nonché farina e prodotti della molitura del mais ottenuti per soffiatura o tostatura
"	cereali non trasformati	100 µg/kg	diversi dal mais
"	derrate alimentari trasformate a base di mais, destinate ai lattanti e ai bambini piccoli	20 µg/kg	
"	farina e prodotti della molitura del mais ottenuti per soffiatura o tostatura	300 µg/kg	con una grandezza delle particelle ≤ 500 micrometri, non destinati al consumo umano diretto

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	mais, merende a base di mais e cereali da colazione a base di mais	100 µg/kg	destinati al consumo umano diretto
"	mais non trasformato	350 µg/kg	eccetto mais non trasformato destinato alla molitura ad umido
"	olio di mais	400 µg/kg	raffinato
"	pane, prodotti della pasticceria, biscotteria, merende a base di cereali e cereali da colazione	50 µg/kg	eccetto merende a base di mais e cereali da colazione a base di mais; compresi piccoli prodotti da forno
"	prodotti della molitura del mais sotto forma di semole, semolini e agglomerati in forma di pellet	200 µg/kg	con una grandezza delle particelle > 500 micrometri, non destinati al consumo umano diretto

Allegato 3²³
(art. 2 cpv. 3 lett. c, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi per i metalli e i metalloidi

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
- 2 Per gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, compresi il latte per lattanti e il latte di proseguimento, nonché per gli alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini i tenori massimi si riferiscono ai prodotti nella forma in cui vengono messi in vendita.
- 3 I tenori massimi per la frutta e la verdura si applicano alle parti commestibili ben lavate.
- 4 I tenori massimi si applicano alle patate sbucciate.
- 5 Per le conserve in scatola, i tenori massimi si riferiscono alla merce sgocciolata.
- 6 Qualora i pesci siano destinati a essere consumati per intero, il tenore massimo si applica all'intero pesce.
- 7 I tenori massimi per i cereali si applicano ai chicchi.
- 8 Per la frutta, la verdura e i cereali si fa riferimento ai prodotti elencati nella rispettiva categoria secondo la definizione di cui all'allegato 1 OAOVA²⁴. Il tenore massimo per la frutta non si applica alla frutta con guscio.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
Arsenico (inorganico)	alga bruna <i>Sargassum fusiforme</i> (<i>Hizikia fusiformis</i>)	35	riferito alla materia secca
"	bevande senz'alcool	0,1	altre
"	biscotti di riso, gallette di riso, cracker di riso e torte di riso	0,3	

²³ Aggiornato dal n. II e III dell'O dell'USAV del 12 mar. 2018 (RU **2018** 1539), dalla correzione del 12 nov. 2019 (RU **2019** 3527), dal n. II cpv. 1 delle O del DFI del 27 mag. 2020 (RU **2020** 2317) e dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU **2023** 847).

²⁴ RS **817.021.23**

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	collagene	1	
"	gelatina	1	
"	grassi e oli commestibili	0,1	
"	margarine	0,1	
"	minarina	0,1	
"	riso destinato alla produzione di alimenti per lattanti e bambini piccoli	0,1	
"	riso lavorato non parboiled (riso brillato o bianco)	0,2	
"	riso parboiled o riso semigreggio	0,25	
"	sale commestibile	1	
"	sidro senz'alcool	0,2	
"	succhi di frutta, succhi di frutta diluiti, nettari di frutta e sciroppi di frutta	0,2	
"	vermut e bitter senz'alcool	0,2	
"	vino	0,2	
Cadmio	aceto di fermentazione e acido acetico commestibile	0,02	
	aglio	0,05	
"	agrumi	0,02	
"	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	0,04	
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento a base di proteine o di idrolizzati proteici di latte vaccino	0,01	in polvere
"	"	0,005	liquido
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento a base di isolati proteici della soia, soli o mescolati a proteine di latte vaccino	0,02	in polvere
"	"	0,01	liquido

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	alimenti per sportivi con un tenore definito di vitamine e sali minerali o altre sostanze rilevanti per sportivi	1	eccetto le bevande e i prodotti composti esclusivamente o principalmente da alghe marine essiccate, da prodotti derivati da alghe marine o da molluschi bivalvi essiccati
"	ananas	0,02	
"	arachidi	0,2	
"	bacche e piccoli frutti	0,03	eccetto i lamponi
"	banane	0,02	
"	barbabietola rossa	0,06	
"	bevande per lattanti e bambini piccoli	0,02	commercializzate allo stato liquido o da ricostituire secondo le istruzioni del produttore, ivi compresi succhi di frutta
"	cacao in polvere (100 % sostanza secca di cacao totale)	0,6	destinato ai consumatori o come ingrediente nel cacao in polvere zuccherato (cioccolato in polvere) destinato ai consumatori
"	carne di equini	0,2	eccetto le frattaglie
"	carni di bovini, ovini, suini e pollame	0,05	eccetto le frattaglie
"	cavoli	0,04	eccetto cavoli a foglia
"	cavoli a foglia	0,1	
"	cefalopodi	1	senza visceri
"	cereali	0,1	eccetto orzo, grano duro, riso, segale, quinoa, glutine di frumento, fibra di frumento e germi di frumento
"	cioccolato (cioccolato al latte) contenente < 30 % di sostanza secca di cacao totale	0,1	
"	cioccolato contenente ≥ 30 % e < 50 % di sostanza secca di cacao totale	0,3	
"	cioccolato contenente ≥ 50 % e < 70 % di sostanza secca di cacao totale	0,8	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	cioccolato contenente ≥ 70 % di sostanza secca di cacao totale	0,9	
"	collagene	0,5	
"	crostacei	0,5	muscolo delle appendici e dell'addome
"	erbe fresche	0,2	
"	fegato di bovini, ovini, suini, pollame e equini	0,5	
"	fibra di frumento	0,15	
"	frutta	0,05	altra
"	frutta a granelli	0,02	
"	frutta a nocciolo	0,02	
"	frutta con guscio	0,2	eccetto i pinoli
"	funghi coltivati	0,05	eccetto fungo ostrica e shiitake
"	funghi selvatici	0,5	
"	fungo ostrica	0,15	
"	gelatina	0,5	
"	germi di frumento	0,2	
"	glutine di frumento	0,15	
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	0,5	muscolo delle appendici
"	grano duro	0,18	
"	integratori alimentari	1	eccetto integratori alimentari composti esclusivamente o principalmente da alghe marine essiccate, da prodotti derivati da alghe marine o da molluschi bivalvi essiccati
"	integratori alimentari composti esclusivamente o principalmente da alghe marine essiccate, da prodotti derivati da alghe marine o da molluschi bivalvi essiccati	3	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	kiwi	0,02	
"	lamponi	0,04	
"	legumi	0,04	
"	leguminose	0,02	
"	manghi	0,02	
"	melanzane	0,03	
"	molluschi bivalvi	1	
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: tombarello (specie <i>Auxis</i>)	0,15	
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: <i>Sicyopterus lagocephalus</i> sgombro (specie <i>Scomber</i>) tonno e tonnetto (specie <i>Thunnus</i> , specie <i>Euthynnus</i> , specie <i>Katsuwonus pelamis</i>)	0,1	
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: acciuga (specie <i>Engraulis</i>) pesce spada (<i>Xiphias gladius</i>) sardina (<i>Sardina pilchardus</i>)	0,25	
"	muscolo di pesce	0,05	altri
"	olive da tavola	0,02	
"	ortaggi a bulbo	0,03	eccetto aglio
"	ortaggi a frutto	0,02	eccetto le melanzane
"	ortaggi a radice e tubero tropicali	0,05	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	ortaggi a radice e tubero	0,1	ecetto sedano rapa, rafano, pastinache, radici di prezzemolo, barbabietola rossa, ramolaccio, salsefrica, rapa, ortaggi a radice e tubero tropici
"	orzo	0,05	
"	papaie	0,02	
"	pastinache	0,2	
"	piantine di senape	0,2	
"	pinoli	0,3	
"	porro	0,04	
"	proteine ottenute da legumi	0,1	
"	radici di prezzemolo	0,05	
"	rafano	0,2	
"	ramolaccio	0,02	
"	rapa	0,05	
"	rene di bovini, ovini, suini, pollame e equini	1	
"	riso e quinoa	0,15	
"	sale commestibile	0,5	
"	salsefrica	0,2	
"	sedano	0,1	
"	sedano rapa	0,15	
"	segale	0,05	
"	semi di colza	0,15	
"	semi di girasole	0,5	
"	semi di lino	0,5	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	semi di papavero	1,2	
"	semi di senape	0,3	
"	semi di soia	0,2	
"	semi oleosi	0,1	eccetto arachidi, semi di lino, semi di papavero, semi di colza, semi di senape, semi di soia e semi di girasole
"	shiitake	0,15	
"	spinaci e simili (foglie)	0,2	
"	verdure a gambo	0,03	eccetto porri e sedano
"	verdure a foglia	0,1	eccetto erbe fresche, piantine di senape, spinaci e simili (foglie)
Cromo	collagene	10	
"	gelatina	10	
Mercurio	alimenti per sportivi con un tenore definito di vitamine e sali minerali o altre sostanze rilevanti per sportivi	0,1	eccetto le bevande
"	cefalopodi	0,3	
"	crostacei	0,5	il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici e dell'addome
"	gasteropodi marini	0,3	
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	0,5	il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici
"	integratori alimentari	0,1	
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abadeco (<i>Genypterus blacodes</i>) abadeco del Sudafrica (<i>Genypterus capensis</i>)	1	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
	cappellano (specie <i>Trisopterus</i>)		
	granatiere di roccia (<i>Coryphaenoides rupestris</i>)		
	ippoglosso (specie <i>Hippoglossus</i>)		
	luccio (specie <i>Esox</i>)		
	marlin (specie <i>Makaira</i>)		
	occhialone (<i>Pagellus bogaraveo</i>)		
	pagello fragolino (<i>Pagellus erythrinus</i>)		
	pagello mafrone (<i>Pagellus acarne</i>)		
	palamita (<i>Sarda sarda</i>)		
	palamita bianca (<i>Orcynopsis unicolor</i>)		
	pesce sciabola (<i>Lepidopus caudatus</i>)		
	pesce sciabola nero (<i>Aphanopus carbo</i>)		
	pesce spada (<i>Xiphias gladius</i>)		
	pesce specchio atlantico (<i>Hoplostethus atlanticus</i>)		
	pesce vela del Pacifico (specie <i>Istiophorus</i>)		
	rombo del genere <i>Lepidorhombus</i> (specie <i>Lepidorhombus</i>)		
	ruvetto (<i>Ruvettus pretiosus</i>)		
	sgombro serpente (<i>Gempylus serpens</i>)		
	squali (tutte le specie)		
	storione (specie <i>Acipenser</i>)		
	tirsite (<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>)		
	tonno e tonnetto (specie <i>Thunnus</i> , specie <i>Euthynnus</i> , <i>Katsuwonus pelamis</i>)		
	triglia di fango (<i>Mullus barbatus barbatus</i>)		

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	triglia di scoglio (<i>Mullus surmuletus</i>) muscolo di pesce dei pesci seguenti: acciuga (specie <i>Engraulis</i>) aringa (<i>Clupea harengus</i>) carpa (<i>Cyprinidae</i>) limanda (<i>Limanda limanda</i>) merlano (<i>Merlangius merlangus</i>) merluzzo bianco (<i>Gadus morhua</i>) merluzzo dell'Alaska (<i>Theragra chalcogrammus</i>) merluzzo carbonaro (<i>Pollachius virens</i>) merluzzo giallo (<i>Pollachius pollachius</i>) pangasio basa (<i>Pangasius bocourti</i>) pangasio ipoftalmo (<i>Pangasianodon hypothalamus</i>) passera di mare (<i>Pleuronectes platessa</i>) passera pianuzza (<i>Platichthys flesus</i>) salmone e trota (specie <i>Salmo</i> e specie <i>Oncorhynchus</i> , ad eccezione di <i>Salmo trutta</i>) sardina (specie <i>Dussumieria</i> , specie <i>Sardina</i> , specie <i>Sardinella</i> e specie <i>Sardinops</i>) sgombro (specie <i>Scomber</i>) siluro gigante (<i>Pangasianodon gigas</i>) sogliola (<i>Solea solea</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>)	0,3	
"	prodotti della pesca e muscolo di pesce	0,5	altri

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	sale commestibile	0,1	
"	tutti i prodotti di origine vegetale e animale di cui all'allegato 1 OAOVA		si applicano i tenori massimi per i composti di mercurio secondo l'allegato 2 OAOVA.
Piombo	aceto di fermentazione	0,2	
"	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini	0,02	eccetto le bevande
"	alimenti a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti e ai bambini	0,02	commercializzati in polvere
"	"	0,01	commercializzati allo stato liquido
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento	0,02	commercializzati in polvere
"	"	0,01	commercializzati allo stato liquido
"	alimenti per sportivi con un tenore definito di vitamine e sali minerali o altre sostanze rilevanti per sportivi	3	eccetto le bevande
"	bacche di sambuco	0,2	
"	bevande per lattanti e bambini piccoli	0,5	altre; da preparare mediante infusione o decozione; etichettate e vendute come tali
"	"	0,02	altre; compresi succhi di frutta; commercializzate allo stato liquido o da ricostituire secondo le istruzioni del produttore; etichettate e vendute come tali
"	carni di bovini, ovini, suini e pollame	0,1	eccetto frattaglie
"	cavoli a foglia	0,3	
"	cavolo a infiorescenza	0,1	
"	cavolo rapa	0,1	
"	cavolo a testa	0,1	
"	cefalopodi	0,3	senza visceri
"	cereali	0,2	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	champignon, orecchioni, shiitake	0,3	
"	collagene	5	
"	crostacei	0,5	muscolo delle appendici e dell'addome
"	curcuma	0,8	fresca
"	fior di sale	2	raccolto manualmente da paludi saline con fondo argilloso
"	frattaglie di bovini e ovini	0,2	
"	frattaglie di pollame	0,1	
"	frattaglie di suini	0,15	
"	frutta	0,1	eccetto frutti del corbezzolo, mirtilli giganti americani, frutta con guscio, sambuco e ribes
"	frutti del corbezzolo	0,2	
"	funghi selvatici	0,8	
"	gelatina	5	
"	grassi e oli commestibili	0,1	compreso il grasso del latte
"	integratori alimentari	3	
"	latte	0,02	crudo, trattato termicamente o per l'ulteriore trasformazione
"	legumi	0,2	
"	leguminose	0,1	
"	mais dolce	0,1	
"	miele	0,1	
"	mirtilli giganti americani	0,2	
"	molluschi bivalvi	1,5	

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	muscolo di pesce	0,3	
"	orecchio di giuda (<i>Auricularia auricula-judae</i>)	10	riferito alla sostanza secca; coltivato all'aperto
"	ortaggi a bulbo	0,1	
"	ortaggi a frutto	0,05	eccetto granturco dolce
"	ortaggi a radice e tubero	0,1	eccetto zenzero, curcuma e salsefrica
"	ortaggi a stelo	0,1	
"	ribes a grappoli	0,2	
"	sale commestibile	1	eccetto «fiore di sale» e «sale grigio», raccolti manualmente da paludi saline con fondo argilloso
"	sale grigio	2	raccolto manualmente da paludi saline con fondo argilloso
"	salsefrica	0,3	
"	semi	0,9	
"	spezie ottenute da boccioni	1	
"	spezie ottenute da corteccia	2	
"	spezie ottenute da frutta	0,6	
"	spezie ottenute da pistilli di fiori	1	
"	spezie da radici e rizomi	1,5	
"	succhi di frutta, succhi di frutta concentrati ricostituiti e nettari di frutta, esclusivamente da bacche e da altri piccoli frutti	0,05	
"	succhi di frutta, succhi di frutta concentrati ricostituiti e nettari di frutta	0,03	altri
"	verdure a foglia	0,3	eccetto erbe fresche
"	vino aromatizzato, bevande aromatizzate a base di vino e cocktail aromatizzati a base di vino	0,2	delle raccolte dal 2001 al 2015

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
"	vino aromatizzato, bevande aromatizzate a base di vino e cocktail aromatizzati a base di vino	0,15	delle raccolte dal 2016 al 2021
"	vino aromatizzato, bevande aromatizzate a base di vino e cocktail aromatizzati a base di vino	0,1	delle raccolte a partire dal 2022
"	vino liquoroso ottenuto da uve	0,15	delle raccolte a partire dal 2022
"	vino, sidro e vino di frutta	0,2	delle raccolte dal 2001 al 2015
"	"	0,15	delle raccolte dal 2016 al 2021
"	"	0,1	delle raccolte a partire dal 2022
"	zenzero	0,8	fresco
Rame	collagene	30	
"	gelatina	30	
Stagno (inorganico)	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini pic-	50	in scatola
"	colli		
"	alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti	50	in scatola
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento	50	in scatola; compresi latte per lattanti e latte di proseguimento
"	bibite in lattina	100	compresi succhi di frutta e succhi di verdura
"	cibi in scatola	200	eccetto bevande
Zinco	collagene	50	
"	gelatina	50	

Allegato 4²⁵
(art. 2 cpv. 3 lett. d, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi per il 3-monocloro-1,2-propandiolo (3-MCPD) e i glicidil esteri degli acidi grassi nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
Glicidil esteri degli acidi grassi	alimenti per lattanti, alimenti di proseguimento e alimenti a fini medici speciali destinati a lattanti e bambini piccoli	50	in polvere; espressi in glicidolo
"	"	6	in forma liquida; espressi in glicidolo
"	oli e grassi vegetali, oli di pesce e oli di altri organismi marini destinati al consumatore o all'uso come ingredienti in derrate alimentari	1000	eccetto oli e grassi vegetali, oli di pesce e oli di altri organismi marini destinati alla fabbricazione di alimenti a base di cereali e altri alimenti per lattanti e bambini piccoli; espressi in glicidolo
"	oli e grassi vegetali, oli di pesce e oli di altri organismi marini destinati alla fabbricazione di alimenti a base di cereali e altri alimenti per lattanti e bambini piccoli	500	espressi in glicidolo

²⁵ Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
Somma di 3-monocloro-propandiolo (3-MCPD) e relativi esteri degli acidi grassi	alimenti per lattanti, alimenti di proseguimento e alimenti a fini medici speciali destinati a lattanti e bambini piccoli	125	in polvere; espressi come 3-MCPD
"	"	15	in forma liquida; espressi come 3-MCPD
"	grassi e oli commestibili di cocco, mais, colza, girasole, semi di soia, palmisti e oli di oliva (composti da oli di oliva raffinati e oli di oliva vergini)	1 250	eccetto oli di oliva vergini, oli e grassi vegetali destinati alla fabbricazione di alimenti a base di cereali e altri alimenti per lattanti e bambini piccoli; destinati al consumo umano diretto o all'impiego quali ingredienti di derrate alimentari; espressi come 3-MCPD; il tenore massimo si applica solo alle miscele di questi grassi e oli se la loro composizione è un segreto aziendale e il titolare della merce non lo conosce e non può scoprirlo
"	grassi e oli commestibili di altre piante (compresi oli di sansa d'oliva), oli di pesce e oli di altri organismi marini	2 500	eccetto oli e grassi vegetali, oli di pesce e oli di altri organismi marini destinati alla fabbricazione di alimenti a base di cereali e altri alimenti per lattanti e bambini piccoli; destinati al consumo umano diretto o all'impiego quali ingredienti di derrate alimentari; espressi come 3-MCPD; il tenore massimo si applica solo alle miscele di questi grassi e oli se la loro composizione è un segreto aziendale e il titolare della merce non lo conosce e non può scoprirlo
"	oli e grassi vegetali, oli di pesce e oli di altri organismi marini destinati alla fabbricazione di alimenti a base di cereali e altri alimenti per lattanti e bambini piccoli	750	Se il prodotto è una miscela di diversi oli o grassi di origine botanica identica o diversa, il tenore massimo si applica alla miscela; gli oli e i grassi usati come ingredienti per la miscela devono rispettare il tenore massimo stabilito per l'olio e il grasso; espressi come 3-MCPD

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
3-MCPD	proteina vegetale idrolizzata	20	il tenore massimo è indicato per il prodotto liquido contenente il 40 % di materia secca, corrispondente a un tenore massimo di 50 µg/kg nella materia secca; il tenore deve essere proporzionalmente adeguato a seconda del contenuto di materia secca del prodotto
"	salsa di soia	20	il tenore massimo è indicato per il prodotto liquido contenente il 40 % di materia secca, corrispondente a un tenore massimo di 50 µg/kg nella materia secca; il tenore deve essere proporzionalmente adeguato a seconda del contenuto di materia secca del prodotto

Allegato 5²⁶

(art. 2 cpv. 3 lett. e, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi di diossine e PCB nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
- 2 Qualora i pesci siano destinati ad essere consumati per intero, il tenore massimo si applica all'intero pesce.
- 3 Per le derrate alimentari destinate ai lattanti e ai bambini piccoli, i tenori massimi si riferiscono ai prodotti pronti al consumo (commercializzati come tali o ricostituiti secondo le istruzioni del fabbricante).
- 4 Per il fegato di pesce in scatola il tenore massimo si applica all'intero contenuto commestibile della scatola.
- 5 I tenori massimi espressi in rapporto al grasso non si applicano alle derrate alimentari contenenti < 2 % di grassi. Per le derrate alimentari che contengono meno del 2 % di grassi, il tenore massimo applicabile è il tenore in funzione del prodotto corrispondente al tenore in funzione del prodotto per una derrata alimentare contenente 2 % di grassi, calcolato a partire dal tenore massimo fissato in rapporto al grasso, secondo la seguente formula:
 - Tenore massimo espresso in funzione del prodotto per le derrate alimentari contenenti meno del 2 % di grassi = tenore massimo espresso in rapporto al grasso per queste derrate alimentari $\times 0,02$.
- 6 I tenori massimi sono fissati per i seguenti parametri:
 - Somma di diossine (OMS-PCDD/F-TEQ): somma di PCDD e PCDF di cui alla parte B, tabella 1
 - Somma di diossine e dl-PCB (OMS-PCDD/ F-PCB-TEQ): somma di PCDD, PCDF e PCB diossina simili di cui alla parte B, tabella 1
 - Somma degli iPCB: somma di PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 e PCB180

²⁶ Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

Parte B: tabella 1

- 1 Diossine [somma di policlorodibenzo-para-diossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)], espresse in equivalenti di tossicità (TEQ) dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) utilizzando i fattori di tossicità equivalente dell'OMS (OMS-TEF), e somma di diossine e PCB diossina-simili [somma di PCDD, PCDF e policlorobifenili (PCB)], espressa in equivalenti di tossicità dell'OMS, utilizzando gli OMS-TEF. OMS-TEF per la valutazione di rischi per l'uomo in base alle conclusioni del seminario di esperti dell'OMS — programma internazionale sulla sicurezza delle sostanze chimiche (IPCS) tenutosi a Ginevra nel giugno 2005 [Martin van den Berg et al. The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. Toxicological Sciences 93(2), 223-241 (2006)].

Congenero	TEF	Congenero	TEF
Dibenzo-p-diossine («PCDD»)		«PCB diossina-simili»: Non-orto PCB + Mono-orto PCB	
2,3,7,8-TCDD	1	<i>Non-orto PCB</i>	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB 77	0,0001
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0003
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 169	0,03
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01		
OCDD	0,0003	<i>Mono-orto PCB</i>	
		PCB 105	0,00003
Dibenzofurani («PCDF»)		PCB 114	0,00003
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 118	0,00003
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	PCB 123	0,00003
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	PCB 156	0,00003
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,00003
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00003
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 189	0,00003
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0003		

Abbreviazioni: T = tetra; Pe = penta; Hx = esa; Hp = epta; O = octa; CDD = clorodibenzo-p-diossina; CDF = clorodibenzofurano; CB = clorobinefile

Parte C: tabella 2

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Somma di diossine (OMS-PCDD/F-TEQ)	carne e prodotti a base di carne di bovini, ovini e caprini	2,5 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne di pollame e prodotti a base di carne di pollame	1,75 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di selvaggina da penna	2 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di coniglio	1 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di equini	5 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di cervo	3 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di cinghiale (<i>Sus scrofa</i>)	5 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne suina e prodotti a base di carne suina	1 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	derrate alimentari destinate ai lattanti e ai bambini piccoli	0,1 pg/g	riferito al peso fresco
"	fegato di bovini, caprini, pollame, suini ed equini e prodotti derivati	0,3 pg/g	riferito al peso fresco
"	fegato di ovini e prodotti derivati	1,25 pg/g	riferito al peso fresco
"	fegato di selvaggina da penna	2,5 pg/g	
"	grasso di bovini e ovini	2,5 pg/g	riferito al grasso
"	grasso di pollame	1,75 pg/g	riferito al grasso
"	grasso di suini	1 pg/g	riferito al grasso
"	latte crudo e prodotti lattiero caseari	2 pg/g	riferito al grasso; compreso grasso del burro
"	miscele di grassi animali	1,5 pg/g	riferito al grasso

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	muscolo di anguilla selvatica (<i>Anguilla anguilla</i>) e prodotti derivati	3,5 pg/g	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce d'acqua dolce selvatico	3,5 pg/g	eccetto specie di pesce diadrome catturate in acqua dolce e prodotti derivati; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce, prodotti della pesca e prodotti derivati	3,5 pg/g	altri; riferito al peso fresco; crostacei: il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici e dell'addome. Granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>): il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici
"	muscolo di spinarolo selvatico e prodotti derivati	3,5 pg/g	riferito al peso fresco
"	oli di organismi marini quali olio estratto dal corpo del pesce, dal suo fegato e oli di altri organismi marini destinati al consumo umano	1,75 pg/g	riferito al grasso
"	oli e grassi vegetali	0,75 pg/g	riferito al grasso
"	uova di pollame e ovoprodotti	2,5 pg/g	eccetto uova di oche; riferito al grasso
Somma di diossine e dl-PCB (OMS-PCDD/ F-PCB-TEQ)	carne e prodotti a base di carne di bovini, ovini e caprini	4 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di coniglio	1,5 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di equini	10 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di cervo	7,5 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di cinghiale (<i>Sus scrofa</i>)	10 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne di pollame e prodotti a base di carne di pollame	3 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne e prodotti a base di carne di selvaggina da penna	4 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne suina e prodotti a base di carne suina	1,25 pg/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	derrate alimentari destinate ai lattanti e ai bambini piccoli	0,2 pg/g	riferito al peso fresco
"	fegato di bovini, caprini, pollame, suini ed equini e prodotti derivati	0,5 pg/g	riferito al peso fresco
"	fegato di ovini e prodotti derivati	2 pg/g	riferito al peso fresco
"	fegato di pesce e prodotti derivati	20 pg/g	eccetto oli di organismi marini quali olio estratto dal corpo del pesce, dal suo fegato e oli di altri organismi marini destinati al consumo umano; riferito al peso fresco
"	fegato di selvaggina da penna	5 pg/g	
"	grasso di bovini e ovini	4 pg/g	riferito al grasso
"	grasso di pollame	3 pg/g	riferito al grasso
"	grasso di suini	1,25 pg/g	riferito al grasso
"	latte crudo e prodotti lattiero caseari	4 pg/g	riferito al grasso; compreso grasso del burro
"	miscele di grassi animali	2,5 pg/g	riferito al grasso
"	muscolo di anguilla selvatica (<i>Anguilla anguilla</i>) e prodotti derivati	10 pg/g	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce d'acqua dolce selvatico	6,5 pg/g	eccetto specie di pesce diadrome catturate in acqua dolce e prodotti derivati; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce, prodotti della pesca e prodotti derivati	6,5 pg/g	altri; riferito al peso fresco; crostacei: il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici e dell'addome. Granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>): il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici
"	muscolo di spinarolo selvatico e prodotti derivati	6,5 pg/g	riferito al peso fresco
"	oli di organismi marini quali olio estratto dal corpo del pesce, dal suo fegato e oli di altri organismi marini destinati al consumo umano	6 pg/g	riferito al grasso
"	oli e grassi vegetali	1,25 pg/g	riferito al grasso
"	uova di pollame e ovoprodotti	5 pg/g	eccetto uova di oche; riferito al grasso

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Somma degli iPCB	carne e prodotti a base di carne di bovini, ovini e caprini	40 ng/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne di pollame e prodotti a base di carne di pol-lame	40 ng/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	carne suina e prodotti a base di carne suina	40 ng/g	eccetto frattaglie; riferito al grasso
"	derrate alimentari destinate ai lattanti e ai bambini piccoli	1 ng/g	riferito al peso fresco
"	fegato di bovini, caprini, pollame, suini ed equini e prodotti derivati	3,0 ng/g	riferito al peso fresco
"	fegato di ovini e prodotti derivati	3 ng/g	riferito al peso fresco
"	fegato di pesce e prodotti derivati	200 ng/g	eccetto oli di organismi marini quali olio estratto dal corpo del pesce, dal suo fegato e oli di altri organismi marini destinati al consumo umano; riferito al peso fresco
"	grasso di bovini e ovini	40 ng/g	riferito al grasso
"	grasso di pollame	40 ng/g	riferito al grasso
"	grasso di suini	40 ng/g	riferito al grasso
"	latte crudo e prodotti lattiero caseari	40 ng/g	riferito al grasso; compreso grasso del burro
"	miscele di grassi animali	40 ng/g	riferito al grasso
"	muscolo di anguilla selvatica (<i>Anguilla anguilla</i>) e prodotti derivati	300 ng/g	riferito al peso fresco
"	pesce d'acqua dolce selvatico	125 ng/g	eccetto specie di pesce diadrome catturate in acqua dolce e prodotti derivati; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce, prodotti della pesca e prodotti derivati	75 ng/g	altri; riferito al peso fresco; crostacei: il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici e dell'addome. Granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>): il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici
"	muscolo di spinarolo selvatico e prodotti derivati	200 ng/g	riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	oli di organismi marini quali olio estratto dal corpo del pesce, dal suo fegato e oli di altri organismi marini destinati al consumo umano	200 ng/g	riferito al grasso
"	oli e grassi vegetali	40 ng/g	riferito al grasso
"	uova di pollame e ovoprodotti	40 ng/g	eccetto uova di oche; riferito al grasso

Allegato 6²⁷
(art. 2 cpv. 3 lett. f, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
- 2 Per i prodotti in scatola le analisi sono effettuate su tutto il contenuto del barattolo.
- 3 Per carne e prodotti di carne trattati termicamente si intendono carne e prodotti di carne sottoposti ad un trattamento termico che potrebbe risultare nella formazione di idrocarburi policiclici aromatici, vale a dire cottura alla griglia.
- 4 Qualora i pesci siano destinati ad essere consumati per intero, il tenore massimo si applica all'intero pesce.
- 5 Per gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, per il latte per lattanti e il latte di proseguimento, per gli alimenti a base di cereali e gli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli, nonché per gli alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti, il tenore massimo si riferisce ai prodotti nella forma in cui vengono messi in vendita.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
Benzo(a)pirene	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	1	
"	alimenti di origine vegetale in polvere per la preparazione di bevande	10	eccetto fave di cacao e fibra di cacao e prodotti da esse derivati
"	alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti	1	
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento	1	compresi latte per lattanti e latte di proseguimento

²⁷ Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	carne e prodotti a base di carne	5	trattati termicamente; per la vendita al consumatore
"	"	2	affumicati
Benzo(a)pirene	chips di banana	2	
"	crostacei	2	affumicati; il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici e dell'addome
"	erbe aromatiche	10	essiccate
"	fibra di cacao e prodotti derivati dalla fibra di cacao, destinati a essere utilizzati come ingredienti di derrate alimentari	3	
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	2	affumicati; il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici
"	integratori alimentari contenenti prodotti vegetali	10	eccetto integratori alimentari contenenti oli vegetali; compresi integratori alimentari contenenti propoli, pappa reale o spirulina; compresi loro preparati; il tenore massimo si applica agli integratori alimentari nella forma in cui vengono messi in vendita
"	molluschi bivalvi	6	affumicati
"	"	5	freschi, refrigerati o congelati
"	muscolo di pesce e prodotti della pesca	2	eccetto spratti, spratti in scatola, molluschi bivalvi; affumicati
"	oli e grassi destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari	2	eccetto burro di cacao e olio di cocco
"	olio di cocco	2	olio di cocco destinato al consumo diretto nell'alimentazione umana o a essere usato come ingrediente di derrate alimentari
"	semi di cacao e prodotti derivati	5	eccetto fibra di cacao e prodotti derivati dalla fibra di cacao, destinati a essere utilizzati come ingredienti di derrate alimentari; riferito al grasso
"	spezie	10	essiccate; eccetto cardamomo e <i>Capsicum</i> spp. affumicato
"	spratti (<i>Sprattus sprattus</i>)	5	compresi spratti in scatola; affumicati

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
Somma di benzo(a)pirene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene e crisene	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini piccoli	1	
"	alimenti di origine vegetale in polvere per la preparazione di bevande	50	eccetto fave di cacao e fibra di cacao e prodotti da esse derivati
"	alimenti dietetici a fini medici speciali destinati specificamente ai lattanti	1	
"	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento	1	compresi latte per lattanti e latte di proseguimento
"	carne e prodotti a base di carne	30	trattati termicamente; per la vendita al consumatore finale
"	"	12	affumicati
"	chips di banana	20	
"	crostacei	12	affumicati; il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici e dell'addome
"	erbe aromatiche	50	essiccate
"	fibra di cacao e prodotti derivati dalla fibra di cacao, destinati a essere utilizzati come ingredienti di derrate alimentari	15	
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	12	affumicati; il tenore massimo si applica al muscolo delle appendici
"	integratori alimentari contenenti prodotti vegetali	50	eccetto integratori alimentari contenenti oli vegetali; compresi integratori alimentari contenenti propoli, pappa reale o spirulina; compresi loro preparati; il tenore massimo si applica agli integratori alimentari nella forma in cui vengono messi in vendita
"	molluschi bivalvi	35	affumicati
"	"	30	freschi, refrigerati o congelati

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
Somma di benzo(a)pirene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene e crisene	muscolo di pesce e prodotti della pesca	12	eccetto spratti, spratti in scatola, molluschi bivalvi; affumicati
"	oli e grassi destinati al consumo umano diretto o all'utilizzazione quali ingredienti di derrate alimentari	10	eccetto burro di cacao e olio di cocco
"	olio di cocco	20	olio di cocco destinato al consumo diretto nell'alimentazione umana o a essere usato come ingrediente di derrate alimentari
"	semi di cacao e prodotti derivati	30	eccetto fibra di cacao e prodotti derivati dalla fibra di cacao, destinati a essere utilizzati come ingredienti di derrate alimentari; riferito al grasso
"	spezie	50	essiccate; eccetto cardamomo e Capsicum spp. affumicato
"	spratti (<i>Sprattus sprattus</i>)	30	compresi spratti in scatola; affumicati

Allegato 7
(art. 2 cpv. 3 lett. g, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi di melamina e dei suoi analoghi strutturali nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo (mg/kg)	Osservazioni
Melamina	alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento in polvere	1	il tenore massimo non si applica per le derrate alimentari per le quali può essere dimostrato che il livello di melamina superiore a 2,5 mg/kg è una conseguenza dell'uso autorizzato di ciromazina come insetticida; il livello di melamina non deve superare il livello di ciromazina.
"	derrate alimentari in generale	2,5	eccetto alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento; il tenore massimo non si applica per le derrate alimentari per le quali può essere dimostrato che il livello di melamina superiore a 2,5 mg/kg è una conseguenza dell'uso autorizzato di ciromazina come insetticida; il livello di melamina non deve superare il livello di ciromazina.

Allegato 8²⁸
(art. 2 cpv. 3 lett. h, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi di tossine vegetali naturali

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
- 2 I tenori massimi di alcaloidi pirrolizidinici si riferiscono:
 - 2.1 al limite inferiore della somma delle seguenti 21 sostanze:
 - intermedina/licosamina, intermedina N-ossido/licosamina N-ossido, senecionina/senecivernina, senecionina N-ossido/senecivernina N-ossido, senecifillina, senecifillina N-ossido;
 - retrorsina, retrorsina N-ossido, echimidina, echimidina N-ossido;
 - lasiocarpina, lasiocarpina N-ossido;
 - senchirchina;
 - europina, europina N-ossido;
 - eliotrina ed eliotrina N-ossido; e
 - 2.2 dei seguenti 14 alcaloidi pirrolizidinici aggiuntivi, di cui si sa che possono coeluire con uno o più dei 21 alcaloidi pirrolizidinici identificati sopra, ricorrendo ad alcuni metodi di analisi attualmente utilizzati:
 - indicina, echinatina, rinderina (possibile coeluizione con licosamina/intermedina);
 - indicina N-ossido, echinatina N-ossido, rinderina N-ossido (possibile coeluizione con licosamina N-ossido/intermedina N-ossido);
 - integerrimina (possibile coeluizione con senecivernina e senecionina);
 - integerrimina N-ossido (possibile coeluizione con senecivernina N-ossido e senecionina N-ossido);
 - eliosupina (possibile coeluizione con echimidina);
 - eliosupina N-ossido (possibile coeluizione con echimidina N-ossido);
 - spartioidina (possibile coeluizione con senecifillina);
 - spartioidina N-ossido (possibile coeluizione con senecifillina N-ossido);
 - usaramina (possibile coeluizione con retrorsina);
 - usaramina N-ossido (possibile coeluizione con retrorsina N-ossido).
 - 2.3 Gli alcaloidi pirrolizidinici identificabili singolarmente e separatamente con i metodi di analisi utilizzati devono essere quantificati e inclusi nella somma.
- 3 I tenori massimi per gli alcaloidi oppiacei si riferiscono alla somma di morfina e codeina, dove al tenore di codeina è applicato un fattore di 0,2. Il tenore massimo si riferisce pertanto alla somma di morfina + 0,2 × codeina.

²⁸ Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU 2023 847).

- 4 Per la frutta, la verdura e i cereali si fa riferimento ai prodotti elencati nella rispettiva categoria secondo la definizione di cui all'allegato 1 OAOVA²⁹. Il tenore massimo per la frutta non si applica alla frutta a guscio.
- 5 Il tenore massimo per l'acido cianidrico, compreso l'acido cianidrico combinato con glicosidi cianogenetici, non si applica ai semi di lino non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati o tritati e alle mandorle amare non trasformate intere, macinate, molite, frantumate o tritate destinate al consumatore in piccole quantità laddove vi è l'avvertenza «Da consumarsi previa cottura. Non consumare crudi!». I semi di lino non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati o tritati che presentano l'avvertenza devono rispettare il tenore massimo di 250 mg/kg di acido cianidrico.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Atropina	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati a lattanti e bambini piccoli contenenti miglio, sorgo, grano saraceno, mais o loro prodotti derivati	1 µg/kg	riferito ai prodotti nella forma in cui vengono messi in vendita
Acido cianidrico, compreso l'acido cianidrico legato in glicosidi cianogenici	farina di manioca e farina di tapioca	10 mg/kg	
"	mandorle	35 mg/kg	non trasformate intere, macinate, molite, frantumate o tritate destinate al consumatore
"	radice di manioca	50 mg/kg	fresca, pelata
"	semi di albicocca	20 mg/kg	non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati o tritati destinati al consumatore
"	semi di lino	250 mg/kg	non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati o tritati, eccetto i semi di lino destinati al consumatore
"	semi di lino	150 mg/kg	non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati o tritati destinati al consumatore

²⁹ RS 817.021.23

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Acido erucico	oli e grassi vegetali	20 g/kg	eccetto olio di camelina, olio di senape e olio di borragine; destinati al consumo umano diretto o all'impiego quali ingredienti di derrate alimentari; il tenore massimo si riferisce al tenore di acido erucico, calcolato sul tenore totale di acidi grassi nella componente lipidica degli alimenti
"	olio di camelina, olio di senape e olio di borragine	50 g/kg	se autorizzato dall'autorità competente, il tenore massimo non si applica all'olio di senape prodotto e consumato a livello locale; il tenore massimo si riferisce al tenore di acido erucico, calcolato sul tenore totale di acidi grassi nella componente lipidica degli alimenti
"	senape	35 g/kg	il tenore massimo si riferisce al tenore di acido erucico; calcolato sul tenore totale di acidi grassi nella componente lipidica degli alimenti
Alcaloidi oppiacei	prodotti da forno contenenti semi di papavero o relativi prodotti trasformati	1,5 mg/kg	
"	semi di papavero	20 mg/kg	macinati o moliti destinati al consumatore
Alcaloidi pirrolizidinici	borragine, levistico, maggiorana e origano	1000 µg/kg	essiccati
"	erbe	400 µg/kg	eccetto borragine, levistico, maggiorana e origano; essiccati
"	foglie di borragine	750 µg/kg	fresche o congelate; destinate ai consumatori
"	infusioni a base di erbe di rooibos, anice (<i>Pimpinella anisum</i>), melissa, camomilla, timo, menta peperita, verbena odorosa	400 µg/kg	comprese miscele composte esclusivamente di tali erbe essiccate; eccetto e infusioni a base di erbe destinate a lattanti e bambini piccoli; essiccate
"	integratori alimentari contenenti ingredienti a base di erbe, compresi gli estratti	400 µg/kg	eccetto integratori alimentari a base di polline
"	integratori alimentari a base di polline	500 µg/kg	
"	semi di cumino	400 µg/kg	
"	tè (<i>Camellia sinensis</i>)	150 µg/kg	compreso tè aromatizzato; eccetto tè destinato a lattanti e bambini piccoli; essiccato
"	tè (<i>Camellia sinensis</i>) e infusione a base di erbe destinati a lattanti e bambini piccoli	75 µg/kg	compreso tè aromatizzato; essiccato

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	tè (<i>Camellia sinensis</i>) e infusioni a base di erbe destinati a lattanti e bambini piccoli	1 µg/kg	compreso tè aromatizzato; liquido
"	tè di erbe	200 µg/kg	eccetto rooibos, anice (<i>Pimpinella anisum</i>), melissa, camomilla, timo, menta peperita, verbeno odorosa e infusioni a base di erbe destinate a lattanti e bambini piccoli; essiccati
"	polline e prodotti a base di polline	500 µg/kg	
Scopolamina	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati a lattanti e bambini piccoli contenenti miglio, sorgo, grano saraceno, mais o loro prodotti derivati	1 µg/kg	riferito ai prodotti nella forma in cui vengono messi in vendita
Alcaloidi tropanici (somma di atropina e scopolamina)	grano saraceno	10 µg/kg	non trasformato o destinato ai consumatori
"	infusione a base di erbe di semi di anice	50 µg/kg	essiccate
"	mais	15 µg/kg	non trasformato; eccetto mais non trasformato destinato alla molitura ad umido e popcorn di mais non trasformato
"	mais	5 µg/kg	destinato ai consumatori
"	miglio	5 µg/kg	non trasformato o destinato ai consumatori
"	popcorn di mais	5 µg/kg	
"	prodotti di macinazione di grano saraceno	10 µg/kg	
"	prodotti di macinazione di miglio, sorgo e mais	5 µg/kg	
"	sorgo	5 µg/kg	non trasformato o destinato ai consumatori
"	tè di erbe	0,2 µg/kg	liquido

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	tè di erbe	25 µg/kg	essiccate; eccetto infusione a base di erbe di semi di anice

Allegato 8a³⁰
(art. 2 cpv. 3 lett. h^{bis}, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2 nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi per i PFAS

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla somma degli stereoisomeri lineari e ramificati, indipendentemente dalla separazione cromatografica.
- 2 Per la somma di acido perfluorooctansulfonico (PFOS), acido perfluorooctanoico (PFOA), acido perfluorononanoico (PFNA) e acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), i tenori massimi si applicano alle concentrazioni lower bound, che sono calcolate ipotizzando che tutti i valori inferiori al limite di quantificazione siano pari a zero.
- 3 Qualora i pesci siano destinati a essere consumati per intero, i tenori massimi si applicano all'intero pesce.
- 4 Per i prodotti in scatola le analisi sono effettuate su tutto il contenuto del barattolo.

Parte B: tabella

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
PFOS	crostacei	3	muscolo delle appendici e dell'addome; riferito al peso fresco
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	3	muscolo delle appendici; riferito al peso fresco
"	molluschi bivalvi	3	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce	2	altri; riferito al peso fresco
"	uova	1	riferito al peso fresco

³⁰ Introdotto dal n. II cpv. 2 dell'O del DFI dell'8 dic. 2023, in vigore dal 1° feb. 2024 (RU **2023** 847).

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>) lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>) luccio (specie <i>Esox</i>) lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>) palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>) passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>) platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>) pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>) <i>Phosichthys argenteus</i> salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>) sardina (specie <i>Sardina</i>) spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>) suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>) tinca (<i>Tinca tinca</i>)	7	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>) luccioperca (specie <i>Sander</i>) pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>) salmerino (specie <i>Salvelinus</i>) sperlano (specie <i>Osmerus</i>) triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)	35	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>) coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>) lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>)	2	se destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
	luccio (specie <i>Esox</i>)		
	luciopeperca (specie <i>Sander</i>)		
	lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>)		
	palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>)		
	passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)		
	pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>)		
	pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>)		
	<i>Phosichthys argenteus</i>		
	platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>)		
	salmerino (specie <i>Salvelinus</i>)		
	salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>)		
	sardina (specie <i>Sardina</i>)		
	sperlano (specie <i>Osmerus</i>)		
	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>)		
	suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>)		
	tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
	triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)		
"	carne di bovini, suini e pollame	0,3	referito al peso fresco
"	carne di ovini	1	referito al peso fresco
"	carne di selvaggina	5	eccetto carne di orso; riferito al peso fresco
"	frattaglie di bovini, ovini, suini e pollame	6	referito al peso fresco
"	frattaglie di selvaggina	50	eccetto frattaglie di orso; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
PFOA	crostacei	0,7	muscolo delle appendici e dell'addome; riferito al peso fresco
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	0,7	muscolo delle appendici; riferito al peso fresco
"	molluschi bivalvi	0,7	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce	0,2	altri; riferito al peso fresco
"	uova	0,3	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>) lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>) luccio (specie <i>Esox</i>) lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>) palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>) passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>) pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>) platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>) <i>Phosichthys argenteus</i> salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>) sardina (specie <i>Sardina</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>)	1	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>) suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>) tinca (<i>Tinca tinca</i>) muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>) luccioperca (specie <i>Sander</i>) salmerino (specie <i>Salvelinus</i>) pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>) sperlano (specie <i>Osmerus</i>) triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)	8	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: acciuga (specie <i>Engraulis</i>) abramide (specie <i>Abramis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>)	0,2	se destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
	coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>)		
	lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>)		
	luccio (specie <i>Esox</i>)		
	luciopeca (specie <i>Sander</i>)		
	lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>)		
	palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>)		
	passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)		
	pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>)		
	pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>)		
	<i>Phosichthys argenteus</i>		
	platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>)		
	salmerino (specie <i>Salvelinus</i>)		
	salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>)		
	sardina (specie <i>Sardina</i>)		
	sperlano (specie <i>Osmerus</i>)		
	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>)		
	spratto (<i>Sprattus sprattus</i>)		
	suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>)		
	tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
	triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)		
"	carne di bovini, suini e pollame	0,8	referito al peso fresco
"	carne di ovini	0,2	referito al peso fresco
"	carne di selvaggina	3,5	eccetto carne di orso; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	frattaglie di bovini, ovini, suini e pollame	0,7	riferito al peso fresco
"	frattaglie di selvaggina	25	eccetto frattaglie di orso; riferito al peso fresco
PFNA	crostacei	1	muscolo delle appendici e dell'addome; riferito al peso fresco
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	1	muscolo delle appendici; riferito al peso fresco
"	molluschi bivalvi	1	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesci	0,5	altri; riferito al peso fresco
"	uova	0,7	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>) lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>) luccio (specie <i>Esox</i>) lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>) palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>) passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>) pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>) platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>) <i>Phosichthys argenteus</i> salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>) sardina (specie <i>Sardina</i>)	2,5	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>) suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>) tinca (<i>Tinca tinca</i>) muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>) luccioperca (specie <i>Sander</i>) pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>) salmerino (specie <i>Salvelinus</i>) sperlano (specie <i>Osmerus</i>) Triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)	8	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>)	0,5	se destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
	coregone (specie <i>Coregonus</i>)		
	coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>)		
	lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>)		
	luccio (specie <i>Esox</i>)		
	luciopecca (specie <i>Sander</i>)		
	lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>)		
	palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>)		
	passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)		
	pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>)		
	pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>)		
	<i>Phosichthys argenteus</i>		
	platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>)		
	salmerino (specie <i>Salvelinus</i>)		
	salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>)		
	sardina (specie <i>Sardina</i>)		
	sperlano (specie <i>Osmerus</i>)		
	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>)		
	spratto (<i>Sprattus sprattus</i>)		
	suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>)		
	tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
	triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)		
"	carne di bovini, suini e pollame	0,2	riferito al peso fresco
"	carne di ovini	0,2	riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	carne di selvaggina	1,5	eccetto carne di orso; riferito al peso fresco
"	frattaglie di bovini, ovini, suini e pollame	0,4	riferito al peso fresco
"	frattaglie di selvaggina	45	eccetto frattaglie di orso; riferito al peso fresco
PFHxS	crostacei	1,5	muscolo delle appendici e dell'addome; riferito al peso fresco
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	1,5	muscolo delle appendici; riferito al peso fresco
"	molluschi bivalvi	1,5	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesci	0,2	altri; riferito al peso fresco
"	uova	0,3	riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>) lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>) luccio (specie <i>Esox</i>) lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>) palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>) passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>) pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>) platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>) <i>Phosichthys argenteus</i> salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>)	0,2	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
	sardina (specie <i>Sardina</i>) spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>) suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>) tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>) luccioperca (specie <i>Sander</i>) pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>) salmerino (specie <i>Salvelinus</i>) sperlano (specie <i>Osmerus</i>) Triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)	1,5	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>)	0,2	se destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Osservazioni
	cefalo (<i>Mugil cephalus</i>)		
	coregone (specie <i>Coregonus</i>)		
	coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>)		
	lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>)		
	luccio (specie <i>Esox</i>)		
	luciopeca (specie <i>Sander</i>)		
	lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>)		
	palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>)		
	passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)		
	pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>)		
	pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>)		
	<i>Phosichthys argenteus</i>		
	platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>)		
	salmerino (specie <i>Salvelinus</i>)		
	salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>)		
	sardina (specie <i>Sardina</i>)		
	sperlano (specie <i>Osmerus</i>)		
	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>)		
	spratto (<i>Sprattus sprattus</i>)		
	suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>)		
	tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
	triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)		
"	carne di bovini, suini e pollame	0,2	riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	carne di ovini	0,2	referito al peso fresco
"	carne di selvaggina	0,6	eccetto carne di orso; riferito al peso fresco
"	frattaglie di bovini, ovini, suini e pollame	0,5	referito al peso fresco
"	frattaglie di selvaggina	3	eccetto frattaglie di orso; riferito al peso fresco
Somma di PFOS, PFOA, PFNA e PFHxS	crostacei	5	muscolo delle appendici e dell'addome; riferito al peso fresco
"	granchi e crostacei analoghi (<i>Brachyura</i> e <i>Anomura</i>)	5	muscolo delle appendici; riferito al peso fresco
"	molluschi bivalvi	5	referito al peso fresco
"	muscolo di pesci	2	altri; riferito al peso fresco
"	uova	1,7	referito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) bottatrice (<i>Lota lota</i>) cefalo (<i>Mugil cephalus</i>) coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>) lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>) luccio (specie <i>Esox</i>) lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>) palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>) passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>) pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>) platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>) <i>Phosichthys argenteus</i>	8	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
	salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> <i>e Oncorhynchus selvatiche</i>) sardina (specie <i>Sardina</i>) spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>) spratto (<i>Sprattus sprattus</i>) suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>) tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>) coregone (specie <i>Coregonus</i>) luccioperca (specie <i>Sander</i>) pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>) salmerino (specie <i>Salvelinus</i>) sperlano (specie <i>Osmerus</i>) triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)	45	se non destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli; riferito al peso fresco
"	muscolo di pesce dei seguenti pesci: abramide (specie <i>Abramis</i>) acciuga (specie <i>Engraulis</i>) anguilla (specie <i>Anguilla</i>) aringa del Baltico (<i>Clupea harengus membras</i>) barbo (<i>Barbus barbus</i>)	2	se destinati alla produzione di alimenti per lattanti e per bambini piccoli

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
	bottatrice (<i>Lota lota</i>)		
	cefalo (<i>Mugil cephalus</i>)		
	coregone (specie <i>Coregonus</i>)		
	coregone bianco (<i>Coregonus albula</i> e <i>Coregonus vandesius</i>)		
	lampreda di mare (<i>Petromyzon marinus</i>)		
	luccio (specie <i>Esox</i>)		
	lucchioperca (specie <i>Sander</i>)		
	lupo di mare (specie <i>Anarhichas</i>)		
	palamita (specie <i>Sarda</i> e <i>Orcynopsis</i>)		
	passera (<i>Platichthys flesus</i> e <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)		
	pesce persico (<i>Perca fluviatilis</i>)		
	pesce gatto di mare (specie <i>Silurus</i> e <i>Pangasius</i>)		
	<i>Phosichthys argenteus</i>		
	platessa (specie <i>Pleuronectes</i> e <i>Lepidopsetta</i>)		
	salmerino (specie <i>Salvelinus</i>)		
	salmone selvatico e trota selvatica (specie <i>Salmo</i> e <i>Oncorhynchus selvatiche</i>)		
	sardina (specie <i>Sardina</i>)		
	sperlano (specie <i>Osmerus</i>)		
	spigola (specie <i>Dicentrarchus</i>)		
	spratto (<i>Sprattus sprattus</i>)		
	suri/sugarelli (<i>Trachurus trachurus</i>)		
	tinca (<i>Tinca tinca</i>)		
	triotto rosso (<i>Rutilus rutilus</i>)		

1	2	3	4
Parametro	Derrata alimentare	Tenore massimo (µg/kg)	Osservazioni
"	carne di bovini, suini e pollame	1,3	referito al peso fresco
"	carne di ovini	1,6	referito al peso fresco
"	carne di selvaggina	9	eccetto carne di orso; riferito al peso fresco
"	frattaglie di boni, ovini, suini e pollame	8	referito al peso fresco
"	frattaglie di selvaggina	50	eccetto frattaglie di orso; riferito al peso fresco

Allegato 9³¹
(art. 2 cpv. 3 lett. i, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi di ulteriori contaminanti nelle derrate alimentari

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano alla parte commestibile delle derrate alimentari, salvo disposizioni contrarie.
- 2 Qualora i pesci siano destinati ad essere consumati per intero, il tenore massimo si applica all'intero pesce.
- 3 nr = non reperibile

Parte B: tabella

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
Ulteriori tossine microbiche			
Acido domoico	molluschi bivalvi	20 mg/kg	
Acido okadaico	"	160 µg/kg	acido okadaico, dinophysitossine e pectenotossine complessivamente, in equivalente acido okadaico
ASP (amnesic shellfish poison)	"		vedi acido domoico
Azaspiracidi	"	160 µg/kg	in equivalente azaspiracido
Dinophysitossine	"		vedi acido okadaico
Pectenotossine	"		vedi acido okadaico

³¹ Aggiornato dal n. III dell'O dell'USAV del 12 mar. (RU **2018** 1539) e dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU **2020** 2317).

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
PSP (paralytic shellfish poison)	"	800 µg/kg	somma
Sassitossina	"		vedi PSP
Tossina botulinica	derrate alimentari in generale	nr	il metodo più sensibile
Yessotossine	molluschi bivalvi	3500 µg/kg	in equivalente yessotossine
Contaminanti derivanti dalla produzione di gelatina e collagene			
Anidride solforosa (SO ₂)	collagene	50 mg/kg	
"	gelatina	50 mg/kg	
Perossido d'idrogeno (H ₂ O ₂)	collagene	10 mg/kg	
"	gelatina	10 mg/kg	
Contaminanti derivanti dalla produzione di bevande alcoliche			
Carbammato d'etile	bevande spiritose	1 mg/l	non applicabile a bevande spiritose con data di produzione antecedente al 2003 (data di distillazione)
Cianuro d'idrogeno	acquavite di frutta a nocciolo	70 mg/l	riferito all'alcool puro; totale come HCN
"	acquavite di vinaccia di frutta a nocciolo	70 mg/l	"
Metanolo	acquavite di albicocche	1200 g/hl	riferito all'alcool puro
"	acquavite di bacche di ginepro	1350 g/hl	"
"	acquavite di bacche di sambuco	1350 g/hl	"
"	acquavite di frutta o di verdura	1000 g/hl	altra; riferito all'alcool puro
"	acquavite di lamponi	1200 g/hl	riferito all'alcool puro
"	acquavite di mele	1200 g/hl	"
"	acquavite di mele cotogne	1350 g/hl	"

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	acquavite di mirabelle	1200 g/hl	"
"	acquavite di more	1200 g/hl	"
"	acquavite di pere	1200 g/hl	eccetto l'acquavite di pere Williams; riferito all'alcool puro
"	acquavite di pere Williams	1350 g/hl	riferito all'alcool puro
"	acquavite di pesche	1200 g/hl	"
"	acquavite di prugne	1200 g/hl	"
"	acquavite di residui di frutta	1500 g/hl	"
"	acquavite di ribes	1350 g/hl	da ribes rossi e/o neri; riferito all'alcool puro
"	acquavite di sidro di mele e pere	1000 g/hl	compresa l'acquavite di sidro di mele e pere; riferito all'alcool puro
"	acquavite di sorbo	1350 g/hl	riferito all'alcool puro
"	acquavite di susine	1200 g/hl	"
"	acquavite di vinaccia o <i>marc</i>	1000 g/hl	"
"	acquavite di vino	200 g/hl	"
"	bevande spiritose	1000 g/hl	altre; riferito all'alcool puro
"	brandy o Weinbrand	200 g/hl	riferito all'alcool puro
"	genziana	1500 g/hl	"
"	London gin	5 g/hl	"
"	vodka	10 g/hl	"
Nitrosamine volatili	birra	0,5 µg/kg	somma
Altre sostanze vegetali			
Morfina	semi di papavero	30 mg/kg	calcolato come base
Tetraidrocannabinolo, Delta 9-	articoli di panetteria e di biscotteria	2 mg/kg	prodotti con ingredienti di canapa; riferito alla sostanza secca
"	bevande alcoliche	200 µg/kg	eccetto bevande spiritose; prodotti con ingredienti di canapa

1	2	3	4
Sostanza	Derrata alimentare	Tenore massimo	Osservazioni
"	bevande senz'alcool	200 µg/kg	prodotti con ingredienti di canapa; riferito alla preparazione pronta al consumo
"	bevande spiritose	5 mg/kg	prodotti con ingredienti di canapa; riferito all'alcool puro
"	derrate alimentari vegetali	1 mg/kg	altre; prodotti con ingredienti di canapa; riferito alla sostanza secca
Tetraidrocannabinolo, Delta 9-	olio di semi di canapa	20 mg/kg	
"	paste alimentari	2 mg/kg	prodotti con ingredienti di canapa; riferito alla sostanza secca
"	semi di canapa	10 mg/kg	riferito alla massa secca
"	tè di erbe e di frutti	200 µg/kg	prodotti con ingredienti di canapa; riferito alla preparazione pronta al consumo, 15 g di parti di pianta per kg d'acqua, aspergere con acqua bollente e mantenere a una temperatura di 85 °C per 30 minuti

Parte C: metodi

- 1 Se sono esaminate derrate alimentari per controllarne il tenore di ulteriori tossine microbiche, devono essere considerati i requisiti di cui all'allegato III del regolamento (UE) 2074/2005³².
- 2 Se sono esaminate derrate alimentari per controllarne il tenore di contaminanti derivanti dalla produzione di gelatina e collagene, si applicano i requisiti secondo la *Pharmacopea europea*, 10^a edizione (Ph. Eur. 10) del novembre 2018³³.

³² Regolamento (CE) n. 2074/2005 della Commissione, del 5 dicembre 2005, recante modalità di attuazione relative a taluni prodotti di cui al regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio e all'organizzazione di controlli ufficiali a norma dei regolamenti del Parlamento europeo e del Consiglio (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004, deroga al regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio e modifica dei regolamenti (CE) n. 853/2004 e (CE) n. 854/2004, GU L 338 del 22.12.2005, pag. 27; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/1139, GU L 180 del 4.7.2019, pag. 12.

³³ La versione originale della *Pharmacopea europea* è edita dal Consiglio d'Europa. L'edizione originale francese può essere ottenuta presso l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL), Vendita pubblicazioni federali, 3003 Berna, www.pubblicazionifederali.admin.ch, alle condizioni previste dall'ordinanza del 19 nov. 2014 sugli emolumenti per le pubblicazioni. (OEm-Pub; RS 172.041.11). Fino alla pubblicazione della versione tedesca, le bozze di singoli testi in lingua tedesca sono ottenibili presso la divisione della Farmacopea dell'Istituto svizzero per gli agenti terapeutici (Swissmedic).

Allegato 10³⁴

(art. 3, 4 cpv. 4, 5 cpv. 1 e 2, nonché 7 cpv. 1)

Tenori massimi dei radionuclidi a seguito di un incidente nucleare o in qualsiasi altro caso di emergenza radiologica

Parte A: spiegazioni

- 1 I tenori massimi si applicano, salvo indicazione contraria nella lista, alla parte commestibile della derrata alimentare ben lavata o pulita (polvere, terra).
- 2 Il livello applicabile ai prodotti concentrati o essiccati è calcolato sulla base del prodotto ricostituito pronto al consumo.
- 3 Le concentrazioni massime valgono per il rispettivo gruppo di radionuclidi. Nel gruppo di nuclidi esse valgono per la somma delle attività misurate.
- 4 Per latte e derivati del latte si intendono latte e crema di latte nonché latte e crema di latte concentrati o con aggiunta di zuccheri o altri dolcificanti, eccetto i prodotti con un tenore di lecitina di soia o emulsionanti superiore al 3 %, in peso sulla sostanza secca.
- 5 Le derrate alimentari liquide sono bevande, bevande alcoliche e aceto, anche con aggiunta di zucchero o di altri dolcificanti.
- 6 Le «derrate alimentari secondarie» sono derrate alimentari di relativa importanza dietetica che rappresentano soltanto un contributo marginale nel consumo alimentare della popolazione. Ne fanno parte le derrate alimentari elencate nella parte B, tabella 1.

³⁴ Aggiornato dal n. II dell'O dell'USAV del 12 mar. 2018 (RU **2018** 1539), dalla correzione del 2 ott. 2018 (RU **2018** 3313), dalla correzione del 12 nov. 2019 (RU **2019** 3527) e dal n. II cpv. 1 dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU **2020** 2317).

Parte B: tabella 1

Derrate alimentari secondarie

Semi di anice, di badiana, di finocchio, di coriandolo, di cumino, di carvi; bacche di ginepro

Oli essenziali (deterpenati o no) compresi quelli detti «concreti» o «assoluti»; resinoidi; soluzioni concentrate di oli essenziali nei grassi, negli oli fissi, nelle cere o nei prodotti analoghi, ottenute per «enfleurage» o macerazione; sottoprodotti terpenici residuali della deterpenazione degli oli essenziali; acque distillate aromatiche e soluzioni acquose di oli essenziali

Grassi ed oli e loro frazioni, di pesci o di mammiferi marini, anche raffinati, ma non modificati chimicamente

Verdura, frutta, frutta con guscio, scorze di frutta ed altre parti di piante, cotte negli zuccheri o candite (sgocciolate, diacciate o cristallizzate)

Garofani (antofilli, chiodi e steli)

Lieviti, vivi o morti; altri microrganismi monocellulari morti; lieviti in polvere, preparati

Coni di luppolo freschi o secchi, anche tritati, macinati o in forma di pellet; luppolina

Zenzero, zafferano, curcuma, timo, foglie di alloro, curry e altre spezie

Cacao in grani anche infranto, greggio o torrefatto

Pasta di cacao, anche sgrassata Gusci o pellicole (bucce) ed altri residui di cacao

Capperi, freschi e refrigerati

Capperi temporaneamente conservati, ma non idonei al consumo nello stato in cui sono presentati

Caviale

Succedanei del caviale

Aglione, fresco e refrigerato

Matè

Farine, semolini e polveri di sago, di radici o tuberi di manioca, d'arrow-root o di salep, topinambur, patate dolci e altre simili radici e tuberi ad alto tenore di fecola o di inulina, palma a sago

Noci moscate, macis, amomi e cardamomi

Provitamine e vitamine, naturali o riprodotte per sintesi, compresi i concentrati naturali, e loro derivati utilizzati principalmente come vitamine, miscelati o non miscelati fra loro, anche disciolti in qualsiasi soluzione

Pepe del genere Piper; pimenti del genere Capsicum o del genere Pimenta, essiccati, tritati o polverizzati

Succhi ed estratti vegetali; sostanze pectiche, pectinati e pectati; agar-agar e altre mucillagini e ispessenti derivati da vegetali, anche modificati

Derrate alimentari secondarie

Scorze di agrumi o di meloni, comprese quelle di angurie, fresche, congelate, presentate in acqua salata, solforata o addizionata di altre sostanze atte ad assicurarne temporaneamente la conservazione, oppure secche

Fecola di manioca

Tartufi, freschi e refrigerati

Tartufi, secchi, anche tagliati in pezzi o a fette oppure tritati o polverizzati, ma non altrimenti preparati

Tartufi, preparati o conservati ma non nell'aceto o acido acetico

Vaniglia

Radici di manioca, d'arrow-root o di salep, topinambur, patate dolci e altre simili radici e tuberi ad alto tenore di fecola o di inulina, freschi, refrigerati, congelati o essiccati, anche tagliati in pezzi o agglomerati in forma di pellet; midollo della palma a sago

Cannella e fiori di cinnamomo

Parte C: tabella 2

1	2	3	4
Radionuclidi rispettivamente gruppo di radionuclidi	Derrata alimentare	Tenore massimo Bq/kg	Osservazioni
Altri radionuclidi con un tempo di dimezzamento di oltre 10 giorni, eccetto C-14, tritio e K-40	alimenti per lattanti e di proseguimento	400	specialmente Cs-134 e Cs-137
"	derrate alimentari di minor significato	12 500	"
Altri radionuclidi con un tempo di dimezzamento di oltre 10 giorni, eccetto C-14, tritio e K-40	derrate alimentari in generale	1250	altre, specialmente Cs-134 e Cs-137
"	derrate alimentari liquide	1000	specialmente Cs-134 e Cs-137
"	latte e derivati del latte	1000	"
Isoptopi di iodio	alimenti per lattanti e di proseguimento	150	specialmente I-131

1	2	3	4
Radionuclidi rispettivamente gruppo di radionuclidi	Derrata alimentare	Tenore massimo Bq/kg	Osservazioni
"	derrate alimentari di minor significato	20 000	"
"	derrate alimentari in generale	2000	altre; specialmente I-131
"	derrate alimentari liquide	500	specialmente I-131
"	latte e derivati del latte	500	"
Isotopi di plutonio ed elementi del gruppo dei transplutonici	alimenti per lattanti e di proseguimento	1	emittenti particelle alfa, specialmente Pu-239 e Am-241
"	derrate alimentari di minor significato	800	"
"	derrate alimentari in generale	80	altre; emittenti particelle alfa, specialmente Pu-239 e Am-241
"	derrate alimentari liquide	20	emittenti particelle alfa, specialmente Pu-239 e Am-241
"	latte e derivati del latte	20	"
Isotopi di stronzio	alimenti per lattanti e di proseguimento	75	specialmente Sr-90
"	derrate alimentari di minor significato	7500	"
"	derrate alimentari in generale	750	altre; specialmente Sr-90
"	derrate alimentari liquide	125	specialmente Sr-90
"	latte e derivati del latte	125	"

*Allegato 11*³⁵
(art. 5a cpv. 1, 5b cpv. 1 e 7 cpv. 1)

Valori indicativi di contaminanti per la verifica della buona prassi procedurale

Parte A: tabella

1	2	3	4	5
Sostanza	Derrata alimentare	Informazioni supplementari	Valore indicativo (µg/kg)	Osservazioni
Acrilammide	patate fritte		500	pronte al consumo
"	patatine	a base di patate fresche e di pasta di patate	750	
"	cracker	a base di patate	750	
"	prodotti a base di patate	a base di pasta di patate	750	altri
"	pane	a base di frumento	50	
"	pane		100	eccetto pane a base di frumento
"	cereali per la colazione	a base di mais, avena, farro, orzo e riso	150	eccetto porridge; il cereale contenuto nella maggior quantità determina la categoria
"	cereali per la colazione	a base di crusca e cereali integrali, grano soffiato	300	eccetto porridge
"	cereali per la colazione	a base di frumento e segale	300	eccetto porridge; il cereale contenuto nella maggior quantità determina la categoria
"	biscotti e cialde		350	
"	cracker		400	eccetto cracker a base di patate
"	pane croccante		350	

³⁵ Introdotta dal n. II cpv. 2 dell'O del DFI del 27 mag. 2020, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU 2020 2317).

1	2	3	4	5
Sostanza	Derrata alimentare	Informazioni supplementari	Valore indicativo (µg/kg)	Osservazioni
"	panpepato		800	
"	prodotti simili a biscotti, cialde, cracker, pane croccante e panpepato		300	
"	caffè torrefatto		400	
"	estratto di caffè		850	
"	succedanei del caffè	a base di cereali	500	esclusivamente a base di cereali
"	succedanei del caffè	a base di cicoria	4000	
"	succedanei del caffè	a base di una miscela di cereali e cicoria		per il valore indicativo bisogna considerare la proporzione relativa degli ingredienti
"	alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati a lattanti e bambini piccoli		40	eccetto biscotti e fette biscottate destinati ai bambini piccoli e bambini piccoli
"	biscotti e fette biscottate destinati a lattanti e bambini piccoli		150	

Parte B: metodi

Le derrate alimentari devono essere esaminate per il controllo del tenore di acrilammide secondo i requisiti di cui all'allegato III del regolamento (UE) 2017/2158 della Commissione del 20 novembre 2017³⁶.

³⁶ Regolamento (UE) 2017/2158 della Commissione, del 20 novembre 2017, che istituisce misure di attenuazione e livelli di riferimento per la riduzione della presenza di acrilammide negli alimenti, GU L 304 del 21.11.2017, pag. 24.