



- Alle autorità cantonali di controllo della legislazione sulle derrate alimentari
- All'Ufficio di controllo delle derrate alimentari del Principato del Liechtenstein
- Alle cerchie interessate

Berna, 03.04.2024

Lettera informativa 2021/2.2^{1,2}: Valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale

1 Situazione iniziale e basi legali

Secondo l'articolo 74 dell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr, RS 817.02), la persona responsabile di un'azienda alimentare ha l'obbligo di effettuare controlli autonomi e di garantire che i requisiti della legislazione alimentare applicabili al suo settore di attività siano rispettati a tutti i livelli di fabbricazione, trasformazione e distribuzione.

Per la verifica della buona prassi procedurale vengono definiti valori microbiologici indicativi, che in base all'esperienza non vengono superati nei prodotti fabbricati, trasformati o preparati durante il periodo di conservabilità se le materie prime sono scelte con cura, se è rispettata la buona prassi procedurale e se il prodotto è conservato in modo adeguato (art. 4 cpv. 5 dell'ordinanza del DFI sui requisiti igienici per il trattamento delle derrate alimentari, ORI, RS 817.024.1).

I valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale non sono stabiliti a livello di ordinanza ma sono definiti dai settori in base alle loro competenze specifiche ed elencati nelle rispettive linee direttive per una buona prassi procedurale (linee direttive settoriali)³ secondo l'articolo 80 ODerr. Le linee direttive settoriali devono essere sottoposte a esame dell'USAV e necessitano dell'approvazione di quest'ultimo (art. 80 cpv. 2 ODerr).

¹ Aggiornata il 23.08.2021 (capitolo 2 ultima frase e allegato numero 1 Prodotti della pesca affumicati a freddo valore indicativo enterobatteri)

² Aggiornata il 03.04.2024 (integrazione dei valori microbiologici indicativi tratti dalle linee guida Fromarte e SSEA, allegato numeri 4 e 5)

³ Vedi anche la lettera informativa 2017/6 *Elaborazione delle linee direttive per la buona prassi procedurale (linee direttive settoriali)*

Ai sensi dell'articolo 66 capoverso 1 lettera c ORI, il responsabile deve prendere tutti i provvedimenti necessari nell'ambito del suo controllo autonomo per garantire che: i prodotti fabbricati, trasformati o preparati rispettino i valori microbiologici di riferimento per la verifica della buona prassi procedurale durante il periodo di conservabilità. Secondo il capoverso 4, il responsabile è tenuto ad analizzare i prodotti a questo scopo.

Le aziende che non utilizzano direttive settoriali sono tenute a elaborare e rispettare un sistema di buona prassi procedurale equivalente adeguato all'azienda (art. 66 cpv. 5 ORI).

Questa lettera informativa riassume tutti i valori microbiologici indicativi tratti dalle linee guida settoriali per la verifica della buona prassi procedurale.

2 Valutazioni

La compilazione dei valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale si trova nell'allegato a questa lettera informativa.

In caso di superamento di uno o più valori microbiologici di riferimento la buona prassi procedurale è considerata inadempita; in questo caso devono essere attuate le misure correttive necessarie (art. 71 cpv.1 lett. d ORI).

Le autorità cantonali di esecuzione della legislazione sulle derrate alimentari verificano l'attuazione del controllo autonomo, compresi i test microbiologici, durante l'ispezione in loco. Controllano anche se, in caso di superamento dei valori microbiologici di riferimento sono state prese le misure correttive necessarie ai sensi dell'articolo 71 ORI.

In sintesi, si dovrebbe osservare quanto segue:

- I valori indicativi servono a verificare la buona prassi procedurale e sono stabiliti sulla base delle conoscenze settoriali.
- I valori indicativi non sono specificati per tutti i prodotti o gruppi di prodotti.
- I valori indicativi dei settori (art. 4 cpv. 5 ORI) servono come cosiddetti «valori di riferimento» sia per le aziende sia per le autorità cantonali di esecuzione. Non sono normativi, ma sono in linea di principio vincolanti.
- Se il controllo autonomo dell'azienda viene effettuato senza riferimento a linee direttive del settore, i valori indicativi autodeterminati e specifici dell'azienda possono essere utilizzati come «valori di riferimento» per la verifica della buona prassi procedurale. Questi devono essere giustificati e dimostrabili di fronte alle autorità di controllo.
- Se i valori vengono superati, è sempre l'inadempimento della buona prassi procedurale che viene contestato, non il prodotto.
- Se i valori indicativi vengono superati, si contesta quindi la buona prassi procedurale, a meno che il prodotto non sia sicuro ai sensi dell'articolo 8 ODerr.
- Per i prodotti importati si possono prendere come valori di riferimento i valori indicativi per la valutazione della buona prassi procedurale e del controllo autonomo dell'azienda svizzera di importazione o di commercializzazione

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria

Dr. Michael Beer
Vice direttore

Riepilogo dei valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale derivati dalle linee direttive per una buona prassi procedurale (linee direttive settoriali) secondo l'articolo 80 ODerr

Precisazioni

- Il riepilogo dei valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale è basato sulla versione delle linee direttive approvate dall'USAV⁴ e viene costantemente aggiornato.
- I valori indicativi sono basati sui valori empirici del settore per una buona prassi procedurale.
- Essi si riferiscono al momento del termine minimo di conservazione o della data di scadenza,
- È possibile che valori indicativi per gli stessi prodotti / gruppi di prodotti figurino in linee direttive diverse.
- I valori microbiologici indicativi delle linee direttive settoriali specifiche possono essere utilizzati anche per i prodotti tipici del settore che non sono venduti ai consumatori negli esercizi di vendita al dettaglio dei rispettivi settori.

1 **Carne, pesce e prodotti trasformati (i seguenti valori indicativi sono elencati in tutte le linee direttive menzionate: linee direttive UPSC, linee direttive USIS, linee direttive APRSI, linee direttive AMMS, linee direttive ASSORETI).**

Prodotto	Criteri d'analisi	Valore indicativo	Osservazioni
Acqua	Germi aerobi, mesofili	300 UFC/ml	
	<i>E. coli</i>	nr/100ml	
	Enterococchi	nr/100ml	
Ghiaccio	<i>E. coli</i>	nr/100ml	
	Enterococchi	nr/100ml	
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	nr/100ml	
Tartare e prodotti simili, pronti al consumo	Germi aerobi, mesofili	1 000 000 UFC/g	
	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
Prodotti salmistrati crudi da consumare crudi	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	1 000 UFC/g	
Derrate alimentari che sono trattate termicamente, fredde o riscaldate (non pastorizzate) (diverse dai prodotti a base di carne)	Germi aerobi, mesofili	1 000 000 UFC/g	
	Enterobatteri	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	
	<i>Bacillus cereus</i>	1000 UFC/g	
Derrate alimentari pronte al consumo allo stato naturale e crudo	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	
Derrate alimentari pronte al consumo, contenenti delle componenti trattate e non trattate termicamente, contenenti ingredienti fermentati	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	
Derrate alimentari pronte al consumo, contenenti delle componenti trattate e non trattate termicamente	Germi aerobi, mesofili	10 000 000 UFC/g	
	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	
Prodotti a base di carne con trattamento termico, interi	Germi aerobi, mesofili	5 000 000 UFC/g	
	Enterobatteri	100 UFC/g	
Prodotti a base di carne con	Germi aerobi, mesofili	10 000 000 UFC/g	

4 [Elenco delle linee direttive per una buona prassi procedurale approvate dall'USAV.](#)

trattamento termico, tagliati o in porzioni	Enterobatteri	100 UFC/g	
Prodotti a base di carne con trattamento termico (compresi altri alimenti) pastorizzati nella confezione	Germi aerobi, mesofili	1 000 000 UFC/g	
	Enterobatteri	100 UFC/g	
Carne fresca Carne di maiale Carne di vitello Carne di manzo Selvaggina d'allevamento Carne di cavallo Carne d'agnello	<i>E. coli</i>	1000 UFC/g	cruda, trita o a pezzi interi, non pronta al consumo
Carne di pollame (anatra, tacchino, piccione, pollo, quaglia)	Germi aerobi, mesofili	10 000 000 UFC/g	
	<i>E. coli</i>	1000 UFC/g	
Slevaggina (selvatica)	<i>E. coli</i>	10 000 UFC/g	
Carne macinata cruda al naturale, tutte le specie animali	Germi aerobi, mesofili	10 000 000 UFC/g	
	<i>E. coli</i>	1000 UFC/g	
Preparati di carne	Germi aerobi, mesofili	10 000 UFC/g	
	<i>E. coli</i>	1000 UFC/g	
Preparati di carne contenete degli ingredienti fermentati	<i>E. coli</i>	1000 UFC/g	
Preparati di carne fresca, speziati, e/o marinati	<i>E. coli</i>	1000 UFC/g	cruda, trita o a pezzi interi, non pronta al consumo
Salsicce crude con maturazione interrotta, pronte al consumo crude (p es. Mettwurst)	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	1000 UFC/g	
Prodotti salmistrati crudi con maturazione interrotta da consumare cotti, non pronti al consumo (p es. prosciutto arrotolato, costina affumicata)	Stafilococchi coagulasi-positivi	1000 UFC/g	
	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
Pesce fresco e preparati a base di pesce, freschi e/o congelati	Valutazione organolettica		
Prodotti della pesca pronti al consumo	Germi aerobi, mesofili	1 000 000 UFC/g	
	Enterobatteri	1000 UFC/g	
Crostacei e molluschi cotti			
Prodotti a base di crostacei e molluschi cotti, senza carapaci, rispettivamente senza conchiglie			
Molluschi, echinodermi, tunicati e gasteropodi marini ancora vivi	Il piano di campionatura dev'essere concordato con le competenti autorità d'esecuzione in materia alimentare.		
Prodotti della pesca affumicati a freddo	Germi aerobi, mesofili	10 000 000UFC/g	
	Enterobatteri	10 000 UFC/g	
Prodotti della pesca affumicati a caldo	Germi aerobi, mesofili	1 000 000 UFC/g	
	Enterobatteri	1000 UFC/g	

2 Articoli di panetteria, pasticceria e confetteria (Fonte: Linee direttive SBC)

Prodotto	Criteri d'analisi	Valore indicativo	Osservazioni
Pasticcini / panna montata Ad es. millefoglie alla crema, pasticcini alla frutta, diplomatici, mousse al cioccolato, pezzi di torta	Germi aerobi, mesofili	< 1 000 000 UFC/g	Germi aerobi mesofili: il criterio non è applicabile agli alimenti contenenti ingredienti fermentati.
	<i>E. coli</i>	< 10 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	< 100 UFC/g	
Derrate alimentari crude, pronte per il consumo Ad es. insalate miste, salse di verdure, smoothie, succhi di frutta	<i>E. coli</i>	< 100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	< 100 UFC/g	
Derrate alimentari sottoposte a trattamento termico, pronte per il consumo Ad es. prodotti precotti, creme alla vaniglia, creme istantanee, zuppe, piatti pronti	Germi aerobi, mesofili	< 1 000 000 UFC/g	Germi aerobi mesofili: il criterio non è applicabile agli alimenti contenenti ingredienti fermentati.
	Enterobatteri	< 100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	< 100 UFC/g	
	<i>Bacillus cereus</i>	< 1000 UFC/g	
Prodotti misti con ingredienti sottoposti a trattamento termico e crudi Ad es. sandwich, panini imbottiti, birchermüesli, insalate miste pronte (ad es. di mais, di riso, di pasta, di patate o di fagioli)	Germi aerobi, mesofili	< 10 000 000 UFC/g	Germi aerobi mesofili: il criterio non è applicabile agli alimenti contenenti ingredienti fermentati.
	<i>E. coli</i>	< 100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	< 100 UFC/g	
Gelati Ad es. ice cream, sorbetti A) prodotti pastorizzati B) prodotti non pastorizzati o prodotti con aggiunta di ingredienti crudi dopo la pastorizzazione come frutti di bosco / purea di frutta, banane o mandorle a bastoncino	Germi aerobi, mesofili	< 100'000 UFC/g	Germi aerobi mesofili: il criterio non è applicabile agli alimenti contenenti ingredienti fermentati.
	Enterobatteri	< 100 UFC/g (vale solo per A)	
	<i>E. coli</i>	< 10 UFC/g (vale solo per B)	
	Stafilococchi-coagulasi-positivi	< 100 UFC/g	

3 Prodotti di gastronomia (Fonte: Linee direttive BPIAR)

Prodotto	Criteri d'analisi	Valore indicativo	Osservazioni
Pasticceria / panna montata	Germi aerobi mesofili	1 000 000 UFC/g	I prodotti con ingredienti fermentati (p.es. yogurt, quark) non vanno sottoposti all'esame dei germi aerobi mesofili
	<i>E. coli</i>	10 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	

Derrate alimentari pronte al consumo allo stato naturale e derrate alimentari crude preparate per il consumo P.es. insalata cruda, intingoli di verdura, bastoncini di verdura, lattuga, macedonia di frutta	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	
Derrate alimentari sottoposte a trattamento termico, servite fredde o calde (riscaldate) P.es. verdura cotta, alimenti cotti (p.es. pasta, zuppe, salse, verdure)	Germi aerobi, mesofili	1 000 000 UFC/g	Sui prodotti con ingredienti fermentati (p.es. yogurt, quark, formaggi) non può essere applicato il valore dei germi aerobi mesofili
	Enterobatteri	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	
	<i>Bacillus cereus</i>	1000 UFC/g	
Alimenti pronti al consumo contenenti ingredienti riscaldati e non riscaldati e che non rientrano nelle due precedenti categorie (prodotti misti) P.es. insalata di riso con striscioline di verdura cruda, lattuga con striscioline di pollo, cocktail di gamberetti, risotto con rucola, sandwich, muesli	Germi aerobi, mesofili	10 000 000 UFC/g	I prodotti con ingredienti fermentati non vanno sottoposti all'esame dei germi aerobi mesofili
	<i>E. coli</i>	100 UFC/g	
	Stafilococchi coagulasi-positivi	100 UFC/g	

4 Latte e prodotti a base di latte da aziende commerciali (fonte: linee guida FROMARTE)⁵

Produkt	Untersuchungskriterien	Richtwert	Bemerkungen
Pastmilch	Aerobe mesophile Keime	< 100'000 KBE/g	
	Enterobakterien	< 1'000 KBE/g	
	Präsumtiver B. cereus	< 10'000 KBE/g	
Rahm pasteurisiert	Aerobe mesophile Keime	< 100'000 KBE/g	
	Enterobakterien	< 1'000 KBE/g	
	Präsumtiver B. cereus	< 10'000 KBE/g	
Butter aus pasteurisiertem Rahm	Aerobe mesophile Keime	< 1'000'000 KBE/g	Süßrahmbutter
	Aerobe mesophile Fremdkeime	< 1'000'000 KBE/g	Sauerrahmbutter
	<i>E. coli</i>	< 10 KBE/g	
Joghurt, Sauermilch (inklusive Kefir) aus pasteurisierter Milch	Enterobakterien	< 10 KBE/g	
	Hefen	< 100'000 KBE/g	nicht für Kefir
Molkegetränke, pasteurisiert	Aerobe mesophile Keime	< 100'000 KBE/g	nicht fermentierte Getränke
	Aerobe mesophile Fremdkeime	< 100'000 KBE/g	Fermentierte Erzeugnisse
	Enterobakterien	< 1'000 KBE/g	
	Hefen	< 10'000 KBE/g	
Hart und Extrahartkäse	<i>E. coli</i>	< 100 KBE/g	
Halbhartkäse ganz oder teilweise aus Rohmilch	<i>E. coli</i>	< 1'000 KBE/g	mit oder ohne Zusätze
Halbhartkäse aus thermisierter Milch	<i>E. coli</i>	< 100 KBE/g	mit oder ohne Zusätze

⁵ La traduzione in italiano non è fornita da Fromarte.

Halbhartkäse aus pasteurisierter Milch	E. coli	< 100 KBE/g	mit oder ohne Zusätze
Reibkäse und Fonduemischung	Schimmelpilze	< 50'000 KBE/g	
Weichkäse aus Rohmilch	E. coli	< 10'000 KBE/g	
Weichkäse aus thermisierter Milch	E. coli	< 1'000 KBE/g	mit oder ohne Zusätze
Weichkäse aus pasteurisierter Milch	E. coli	< 100 KBE/g	mit oder ohne Zusätze
Mozzarella	Aerobe mesophile Fremdkeime	< 1'000'000 KBE/g	
	Enterobakterien	< 10'000 KBE/g	
Ziger	Aerobe mesophile Keime	< 1'000'000 KBE/g	
	E. coli	< 100 KBE/g	
Frischkäse und Quark aus pasteurisierter Milch	Enterobakterien	< 1'000 KBE/g	
Glacé, pasteurisiert	Aerobe mesophile Keime	< 100'000 KBE/g	

5 Latte e prodotti a base di latte provenienti da aziende di estivazione (fonte: linee guida SSEA)

Prodotto	Criteri d'analisi	Valore indicativo	Osservazioni
Latte pronto al consumo, pastorizzato	Germi aerobi mesofili	100'000 ufc/g	
	Enterobacteriaceae	100 ufc/g	
Panna pronta al consumo, pastorizzata	Germi aerobi mesofili	1'000'000 ufc/g	
	Enterobacteriaceae	100 ufc/g	
Burro da panna pastorizzata	Germi aerobi mesofili	1'000'000 ufc/g	Burro da panna dolce
	Germi estranei aerobi mesofili	1'000'000 ufc/g	burro da panna acida
	<i>E. coli</i>	10 ufc/g	
Burro da panna non pastorizzata (non pronto per il consumo)	Germi aerobi mesofili	10'000'000 ufc/g	Burro da panna dolce
	Germi estranei aerobi mesofili	10'00'000 ufc/g	burro da panna acida
	<i>E. coli</i>	100 ufc/g	
Yogurt	Lieviti	100'000 uf/g	
	Muffe	Non visibile	
Formaggio a pasta semi-dura da latte crudo	<i>E. coli</i>	100 ufc/g	Se il formaggio matura < 60 giorni
Formaggio a pasta semi-dura da latte trattato termicamente	<i>E. coli</i>	100 ufc/g	
Formaggio fresco da latte pastorizzato	Germi estranei aerobi mesofili	1'000'000 ufc/g	
Ricotta (Ziger)	Germi aerobi mesofili	1'000'000 ufc/g	