

MOZZARELLA S.T.G.

PIANO DEI CONTROLLI PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ DEL PRODOTTO E DEL PROCEDIMENTO DI FABBRICAZIONE

Controlli interni

N.	Fase descrizione	Requisito	Modalità di gestione e verifica da parte del fabbricante		Frequenza verifiche	Registrazioni prodotte
1	Materie prime (par. 8a)	Latte che arriva crudo in stabilimento, eventualmente regolato solo in materia grassa	Riceve e stocca separatamente il latte crudo destinato alla lavorazione della Mozzarella STG, che eventualmente standardizza in linea	Verifica delle tipologie di latte ricevuto in stabilimento, della rintracciabilità del latte destinato o STG e dell'eventuale regolazione	Ogni consegna	Registro fornitori, registrazione entrate e stoccaggi
		Lattoinnesto naturale preparato da latte crudo di raccolta (non refrigerato per 1° lattoinnesto)	Riceve e stocca separatamente latte non refrigerato e latte refrigerato	Verifica dello stoccaggio separato di due tipi di latte Verifica della temperatura e dell'origine del latte utilizzato per la preparazione del lattoinnesto	Ogni consegna	Registrazione di entrate, stoccaggi e utilizzi del latte di raccolta
		Caglio bovino a titolo di pepsina 20-30%	Acquista caglio bovino conforme e richiede ai fornitori certificati analitici di conformità	Verifica certificati Prova di verifica presso laboratori	Ogni consegna Una volta l'anno	Conserva certificati di analisi
2	Preparazione del lattoinnesto naturale (par. 8b)	Secondo prescrizioni del disciplinare: conformità ai parametri previsti	Rispetta le modalità previste dal disciplinare	Verifica della corretta esecuzione	Ogni preparazione	Schede di lavorazione
3	Caratteristiche del lattoinnesto finale (par. 8b)	Acidità	Impiega solo lattoinnesto conforme	Effettua analisi sistematica dell'acidità	Ogni preparazione	Scheda di lavorazione
		Contenuto di streptococchi lattici termofili		Effettua verifica microbiologica Caratterizza ceppi	Ogni settimana Ogni anno	Registri CQ
		Attività fosfatasi negativa		Effettua analisi sistematica della fosfatasi	Ogni settimana	
		Utilizzato entro tre giorni dalla preparazione		Verifica corretto utilizzo	Ogni preparazione	Registrazione preparazione ed utilizzo
4	Procedimento di fabbricazione (par. 8c)	Latte che arriva crudo allo stabilimento	Impiega solo latte conforme e garantisce tracciabilità materie prima impiegata		Ogni lavorazione	Schede di lavorazione
		Tutte le fasi vengono effettuate di seguito, in ciclo continuo, in loco	Effettua tutte le operazioni in loco, di seguito, dal ricevimento latte al confezionamento del prodotto finito		Ogni lavorazione	
		Se viene effettuata la prematurazione del latte impiega solo di lattoinnesto naturale	Se prematura il latte, utilizza il lattoinnesto naturale	Verifica effettuazione prematurazione con solo lattoinnesto naturale	Ogni lavorazione	Scheda di stoccaggio latte e di utilizzo lattoinnesto
		Pastorizzazione a 71,7 °C per 15 secondi minimo o trattamento equivalente	Esegue trattamento latte secondo disposizioni, dando evidenza di tempo/temperatura	Verifica corretta esecuzione del trattamento Verifica calibrazione sonde e misuratori portata	Ogni lavorazione Ogni 6 mesi	Grafico registraz. Schede calibrazione sonde e misuratori

N.	Fase descrizione	Requisito	Modalità di gestione e verifica da parte del fabbricante		Frequenza verifiche	Registrazioni prodotte
4	Procedimento di fabbricazione (par. 8c)	Coagulazione a T = 35-39 °C	Impiega solo caglio bovino, coagula alle T indicate	Verifica tipologia caglio e temperature di coagulazione	Ogni lavorazione	Scheda di lavorazione
		Maturazione della cagliata fino a pH 5,0-5,4	Rispetta valori di pH	Verifica raggiungimento pH	Ogni lavorazione	Scheda di lavorazione
		Filatura con acqua calda (ev. salata) fino a temperatura della pasta 58-65 °C	Fila la pasta secondo i requisiti specificati	Controlla la temperatura della pasta in uscita	Ogni ora	Scheda di lavorazione
		Formatura a caldo della pasta (sfera, cono senza testina, a treccia) e rassodamento in acqua fredda (eventualmente salata)	Esegue le operazioni di formatura e rassodamento a mano o utilizzando stampi/rulli di forme e dimensioni idonee	Verifica formatura corretta	Ogni lavorazione	Schede di lavorazione
5	Confezionamento (par. 6)	In linea o comunque subito dopo la formatura	Esegue l'operazione di confezionamento in linea od evitando soste tra la formatura e le fasi di confezionamento	Verifica assenza tempi di attesa per il prodotto finale	Ogni lavorazione	Scheda di confezionamento
		In liquido di governo (acqua eventualmente salata)	Utilizza liquido di governo costituito solo da acqua e sale	Verifica presenza e composizione del liquido di governo	Ogni lotto	Schede di preparazione e utilizzo del liquido di governo
		Preconfezionato all'origine secondo disposizioni	Utilizza confezioni conformi, controllandone: apposizione dicitura, etichettatura e data di scadenza	Verifica la conformità dell'etichettatura e la corretta apposizione della dicitura e delle indicazioni di legge	Ogni lotto	Scheda di confezionamento
6	Requisiti di conformità del prodotto (par. 5)	Caratteristiche fisiche (par. 5 a) conformi al disciplinare	Effettua campionamento ed analisi del prodotto finito	Verifica i risultati delle analisi di conformità	Ogni lotto di prodotto	Schede di valutazione del prodotto finito
		Caratteristiche organolettiche (par. 5b) conformi al disciplinare			Ogni lotto di produzione	Rapporti di prova
		Caratteristiche chimiche (par. 5c) conformi al disciplinare			Una volta la settimana fosfatasi, ac. lattico e fufosina	
		Caratteristiche microbiologiche (par. 5d) conformi al disciplinare. In particolare contenuto e composizione della microflora specifica a tre giorni			Conta lattici termofili ogni lotto	
7	Conservazione (par. 7)	Prodotto a temperatura compresa fra 0 e 4 °C, fino all'uscita dallo stabilimento	Conserva il prodotto al freddo per garantirne una temperatura massima in uscita di 4 °C	Verifica temperature (e registrazioni) celle di conservazione e prodotto in uscita da stabilimento	Ogni lotto	Registrazione temperatura celle e prodotto in uscita

MOZZARELLA S.T.G.

PIANO DEI CONTROLLI PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ DEL PRODOTTO E DEL PROCEDIMENTO DI FABBRICAZIONE

Controlli esterni⁽¹⁾

Fase		Requisito	Oggetto e risultato dei controlli			
N.	Descrizione		Verifica	C	NC	Constatazione
1	Materie prime (par. 8a)	Latte intero ricevuto crudo, eventualmente regolato in Materia grassa	Quantità di latte crudo ricevuta in stabilimento coerente con le quantità prodotte di Mozzarella STG			
			Modalità di standardizzazione del latte			
			Effettivo utilizzo nella fabbricazione di STG di solo latte conforme ai requisiti specificati			
		Lattoinnesto naturale preparato con solo latte di raccolta	Quantità di latte di raccolta sufficiente per la preparazione del lattoinnesto naturale			
		Caglio bovino liquido con attività di pepsina compresa fra 20 e 30%	Documentazione (certificati analitici) relativa a caglio utilizzato			
2	Preparazione del lattoinnesto naturale (par. 8b)	Preparazione esclusivamente con il latte di raccolta (non refrigerato nel caso del primo lattoinnesto)	Tipologia ed origine del latte utilizzato per preparazione del lattoinnesto naturale			
		Trattamento termico non min. di 63 °C per 15 min. (o combinazioni equivalenti)	Modalità corrette di trattamento termico del latte destinato a lattoinnesto naturale			
		Attività fosfatica negativa	Risultato prova settimanale			
		Inoculo lattoinnesti successivi al primo min. 4% di un lattoinnesto precedente	Quantità effettivamente utilizzata per l'inoculo su scheda			
		Nessun utilizzo di lattoinnesti prodotti da terzi o fuori dallo stabilimento	Corretta preparazione ed utilizzo del lattoinnesto, tutto in loco			
		Nessun utilizzo di lattoinnesti comunque conservati (esclusa refrigerazione)	Nessuna forma di conservazione del lattoinnesto (congelamento, liofilizzazione, ...)			
		Nessun utilizzo di fermenti selezionati	Presenza in stabilimento di fermenti selezionati e rintracciabilità perfetta del loro utilizzo in altre lavorazioni			
		Incubazione a 42-50 °C fino a 14-24°SH	Esecuzione acidificazione secondo prescrizione			
		Raffreddamento o T < 8 °C (4 °C se conservato)	Raffreddamento fino a limiti corretti, in funzione del tempo di utilizzo			
3	Caratteristiche del lattoinnesto naturale pronto per l'uso (par. 8b)	Acidità compresa fra 16 e 30 °SH	<input type="checkbox"/> Effettuazione campionamento ed analisi secondo frequenze previste dall'autocontrollo			
		Contenuto minimo di streptococchi lattici termofili di 100.000.000 ufc/ml	<input type="checkbox"/> Conformità dei risultati analitici			
		Attività fosfatica negativa	<input type="checkbox"/> Verifica scheda preparazione e registro			
		Utilizzo entro tre giorni dalla preparazione	Rispetto dei requisiti massimi di utilizzo			

Fase		Requisito	Oggetto e risultato dei controlli			
N.	Descrizione		Verifica	C	NC	Constatazione
4	Procedimento di fabbricazione (par. 8c)	Fasi realizzate di seguito in ciclo continuo nello stesso stabilimento	Rispetto delle prescrizioni			
		Prematurazione eventuale del latte esclusivamente con lattoinnesto naturale	Rispetto delle prescrizioni			
		Pastorizzazione a min. 71,7 °C per 15 secondi o equivalente, fosfatasi negativa	Esecuzione del trattamento termico secondo disposizioni. Fosfatasi negativa secondo requisito			
		Aggiunta lattoinnesto naturale	Rispetto delle prescrizioni e delle quantità di coadiuvanti prescritte			
		Aggiunta di caglio bovino liquido (con attività di pepsina compresa tra il 20 e il 30%) nel latte a temperatura di 35-39 °C	Rispetto delle temperature e delle quantità di coadiuvanti prescritte			
		Taglio, rottura, dissieramento e maturazione della cagliata fino a pH = 5,0-5,4	Rispetto delle prescrizioni			
		Filatura con acqua calda (eventualmente salata) con temperatura finale della pasta a 58-65 °C	Rispetto delle prescrizioni con registrazione delle temperature secondo autocontrollo			
		Formatura a caldo della pasta (sfera, con o senza testina, o treccia) e rassodamento in acqua fredda (eventualmente salata)	Rispetto delle prescrizioni			
		Confezionamento in liquido di governo (acqua eventualmente salata)	Rispetto delle prescrizioni (confezionamento in linea o subito dopo la formatura)			
5	Caratteristiche del prodotto finito (par. 5)	Forma e peso sgocciolato conformi (par. 5a)	Conformità del prodotto a requisiti previsti			
		Caratteristiche organolettiche in linea con quanto descritto nel disciplinare (par. 5b)	Conformità del prodotto a requisiti previsti			
		Umidità 58-66% (sferoidale) o 56-62% (treccia)	<input type="checkbox"/> Effettuazione campionamento ed analisi secondo frequenze previste			
		Grasso sul secco minimo 44%	<input type="checkbox"/> Conformità dei risultati analitici			
		Umidità sul non grasso 69-80%	<input type="checkbox"/> Prelievo campioni per analisi di terzi			
		pH della pasta: 5,1-5,6	<input type="checkbox"/> Effettuazione campionamento ed analisi secondo frequenze previste			
		Acido L(+) lattico * >0,2%	<input type="checkbox"/> Conformità dei risultati analitici			
		NaCl stq < 1%				
		Furosina ≤ 10 mg/100g proteina	<input type="checkbox"/> Effettuazione campionamento ed analisi secondo frequenze previste			
		Attività fosfatase < 12 µg fenolo/g	<input type="checkbox"/> Conformità dei risultati analitici			
		Microflora lattica specificata * ≥ 10 ⁷ ufc/g	<input type="checkbox"/> Prelievo campioni per analisi c/o terzi			
		Str. thermophilus preponderante nella microflora caratteristica *	Tipizzazione della microflora caratteristica presso laboratori esterni (una volta l'anno)			

Fase		Requisito	Oggetto e risultato dei controlli			
N.	Descrizione		Verifica	C	NC	Constatazione
5	Caratteristiche del prodotto finito (par. 5)	Microflora accessoria conforme al disciplinare	Tipizzazione della microflora accessoria presso laboratori esterni (una volta l'anno)			
		Assenza di additivi e coadiuvanti tecnologici non autorizzati	Rispetto del requisito			
6	Confezionamento (par. 6)	Liquido di governo presente e costituito da acqua eventualmente salata	Rispetto del requisito di presenza e di composizione del liquido di governo			
		Assenza di additivi e coadiuvanti tecnologici non autorizzati nel liquido di governo	Rispetto del requisito per il liquido di governo			
		Involucro protettivo ermeticamente chiuso o forato/permeabile	Conformità delle confezioni ai requisiti previsti (temperatura max conservazione e data scadenza gg/mm)			
		Rispondenza etichettatura	Conformità etichettatura a requisiti previsti			
7	Conservazione	A temperature comprese fra 0 e 4 °C	Rispetto delle temperature di conservazione del prodotto in stabilimento prima della spedizione			
		Registrazioni temperature celle e prodotto in uscita da stabilimento ^(*)				

^(*) *N.B.* — Salvo che quando esplicitamente indicata, i controlli di conformità si baseranno principalmente sulla documentazione aziendale derivante dall'autocontrollo.