Redazione documento per contratto stipulato in data 16.09.2020 tra

IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGROALIMENTARI, AMBIENTALI E ANIMALI

E

ELECTROLUX PROFESSIONAL spa

PER DOCUMENTO VALIDAZIONE SPERIMENTALE CICLI DI COTTURA FORNO FSC

Udine, 29.10.2020

Responsabile Scientifico

Dottoressa Michela Maifreni

Results of collaborative experimental work between the Department of Agricultural Food, Animal and Environmental Science, Di4A (University of Udine) and the Advanced Development & Technologies Department of Electrolux Professional SpA

Declaration:

The Food Safe Control (FSC) function, engineered by ELECTROLUX Professional, has been checked in order to observe the effects on the microbiological safety of cooked foods.

The FSC function is able to set the end of cooking time according to the type of food to be cooked.

The FSC program was applied to three types of foods (meatloaf, Italian lasagne, and fish burger).

Using raw materials of good quality and following the good manufacturing practice (GMP) for handling procedures, the FSC program of cooking applied to the different types of foods was able to determine a satisfactory value of microbial reduction, obtaining an adequate safety level in the cooked products according to the HACCP requirements referring to Regulation (EC) No 852/2004 on the hygiene of foodstuffs.

The data of the microbial counts obtained from the analyses on different food samples after cooking showed a good decrease in the microbial parameters considered.

The FSC processes were carried out with a professional oven Skyline (electric oven 10GN1/1)

This declaration refers to the experimental data showed in the scientific report (dated 29.07.2020) of the agreement between the Department of Agricultural Food, Animal and Environmental Science, Di4A (University of Udine) and Electrolux Professional SpA.

Risultati del lavoro sperimentale in collaborazione tra il Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Animali ed Ambientali, Di4A (Università degli Studi di Udine) ed il Dipartimento Advanced Development & Technologies di Electrolux Professional SpA

Si dichiara che:

La funzione Food Safe Control (FSC), progettata da ELECTROLUX Professional, è stata verificata per osservare gli effetti sulla sicurezza microbiologica dei cibi cotti.

La funzione FSC è in grado di indicare il termine di cottura in base al tipo di alimento da cuocere.

Il programma FSC è stato applicato su tre tipologie di alimenti (polpettone di carne, lasagne e burger di pesce).

Utilizzando materie prime di buona qualità e seguendo le buone pratiche di fabbricazione (GMP) per le procedure di manipolazione, il programma di cottura FSC applicato alle diverse tipologie di alimenti è stato in grado di determinare un soddisfacente valore di riduzione microbica, ottenendo un adeguato livello di sicurezza nei prodotti cotti in accordo con i principi del sistema HACCP contenuti nel Reg CE 852/2004 riguardante l'igiene dei prodotti alimentari.

I dati della conta microbica ottenuti dalle analisi sui diversi campioni alimentari dopo cottura hanno mostrato una diminuzione dei parametri microbici considerati.

Le cotture con funzione FSC sono state eseguite con forno professionale Skyline (forno elettrico 10GN1/1).

La presente dichiarazione fa riferimento ai dati sperimentali riportati nella relazione tecnico scientifica (29.07.2020) del contratto tra il Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Animali ed Ambientali, Di4A (Università degli Studi di Udine) ed Electrolux Professional SpA.

Udine, 29.10.2020

Il Responsabile Scientifico
Dott.ssa Michela Maifreni

Responsabile del procedimento:
Compilatore del procedimento:
Sede amm.va: Via delle Scienze 206, 33100 Udine (UD), Italia – Tel. +39 0432 558804 – FAX +39 0432 558603
Sede operativa: Via delle Scienze 206, 33100 Udine (UD), Italia – Tel. portineria +39 0432 558948
www.uniud.it - PEC: di4a@postacert.uniud.it
C.F. 80014550307 - P.IVA 01071600306

Redazione documento per contratto stipulato in data 16.09.2020

IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGROALIMENTARI, AMBIENTALI E ANIMALI

E

ELECTROLUX PROFESSIONAL spa

PER DOCUMENTO VALIDAZIONE SPERIMENTALE CICLI DI COTTURA FORNO LOW-TEMPERATURE

Udine, 29.10.2020

Responsabile Scientifico

Dottoressa Michela Maifreni

Sede amm.va: Via delle Scienze 206, 33100 Udine (UD), Italia – Tel. +39 0432 558804 – FAX +39 0432 558603
Sede operativa: Via delle Scienze 206, 33100 Udine (UD), Italia – Tel. portineria +39 0432 558948
www.uniud.it - PEC: di4a@postacert.uniud.it
C.F. 80014550307 - P.IVA 01071600306

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA QUALITÀ
DNV·GL
ISO 9001

Results of collaborative experimental work between the Department of Agricultural Food, Animal and Environmental Science, Di4A (University of Udine) and the Advanced Development & Technologies Department of Electrolux Professional SpA

Declaration:

The Low-Temperature Cooking (LTC) process engineered by ELECTROLUX Professional, has been checked in order to observe the effects on safety and quality of two different types of meat (breast turkey and beef meat).

Using raw materials of good quality and following the good manufacturing practice (GMP) for handling procedures, the low- temperature/long-time cooking process was able to determine satisfactory value of microbial reduction, obtaining an adequate safety level in the final product (cooked meat).

The Low-Temperature Cooking process consists of two phases: the cooking process and the following holding phase of the product.

Experimental data showed that the microbial quality obtained after the cooking process was not affected during the time of the holding phase up to 24 h.

The quality factors in terms of moisture retention and texture showed good data after 24 hours (cooking and hold process), especially for beef meat.

The LTC processes were carried out with a professional oven Skyline (electric oven 10GN1/1)

This declaration refers to the experimental data showed in the scientific report (dated 29.07.2020) of the agreement between the Department of Agricultural Food, Animal and Environmental Science, Di4A (University of Udine) and Electrolux Professional SpA.

Risultati del lavoro sperimentale in collaborazione tra il Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Animali ed Ambientali, Di4A (Università degli Studi di Udine) ed il Dipartimento Advanced Development & Technologies di Electrolux Professional SpA

Si dichiara che:

Il processo di Cottura a Bassa Temperatura (LTC), progettato da ELECTROLUX Professional, è stato monitorato per osservarne gli effetti sulla sicurezza e sulla qualità di due diversi tipi di carne (petto di tacchino e carne di manzo).

Utilizzando materie prime di buona qualità e seguendo le buone pratiche di fabbricazione (GMP) per le procedure di manipolazione, il processo di cottura a bassa temperatura/lungo tempo è stato in grado di determinare un soddisfacente valore di riduzione microbica, ottenendo un adeguato livello di sicurezza nel prodotto finale (carne cotta).

Il processo di Cottura a Bassa Temperatura si compone di due fasi: il processo di cottura e la successiva fase di mantenimento del prodotto.

I dati sperimentali hanno mostrato che la qualità microbica ottenuta dopo il processo di cottura non è stata influenzata nel corso della fase di mantenimento (*holding*) fino a 24 ore.

I parametri di qualità riferiti all'umidità e consistenza sono risultati buoni al termine delle 24 ore di processo (fase cottura e mantenimento), soprattutto per la carne di manzo.

Le cotture con funzione FSC sono state eseguite con forno professionale Skyline (forno elettrico 10GN1/1)

La presente dichiarazione fa riferimento ai dati sperimentali riportati nella relazione tecnico scientifica (29.07.2020) del contratto tra il Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Animali ed Ambientali, Di4A (Università degli Studi di Udine) ed Electrolux Professional SpA.

Udine, 29.10.2020

Il Responsabile Scientifico
Dott.ssa Michela Maifreni

Responsabile del procedimento:
Compilatore del procedimento:
Sede amm.va: Via delle Scienze 206, 33100 Udine (UD), Italia – Tel. +39 0432 558804 – FAX +39 0432 558603
Sede operativa: Via delle Scienze 206, 33100 Udine (UD), Italia – Tel. portineria +39 0432 558948
www.uniud.it - PEC: di4a@postacert.uniud.it
C.F. 80014550307 - P.IVA 01071600306