

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

N° D24/185/131146/A1

Annule et remplace le certificat d'étalonnage n° D24/185/131146

Modification : Adresse du client. Saisie erronée.

DELIVRE A : GD Biotech
ISSUED FOR 3595 ROUTE DES TOURNAI

59500 DOUAI

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : ClearLine 8cx 10µ
Designation

Constructeur : ClearLine
Manufacturer

Type : A
Type

Ce certificat comprend 3 pages
This certificate includes 3 pages

N° de série : B64710008 GDD PIPE 020 CX2
Serial Number

Date d'émission : 31/10/2024
Date of issue

VALIDÉ PAR
APPROVED BY

LA REPRODUCTION DE CE RAPPORT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS
LA FORME D'UN FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

THIS CERTIFICATE MAY BE NOT REPRODUCED OTHER
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS



Etalonné le : 03/07/2024 par : S.Flament

ETALONNAGE A RECEPTION

CARACTERISTIQUES PIPETTE

VALEUR NOMINALE : 10 µl
 TYPE (A,D1,...) : A
 ETENDUE DE LA MESURE : 0,5 µl - 10 µl

FACTEUR Y : 1

CONDITIONS MOYENNES D'ETALONNAGE

TEMPERATURE AIR : 22,00°C
 HYGROMETRIE : 53,50%
 PRESSION ATMOSPHERIQUE : 1009,00 hPa
 TEMPERATURE EAU : 21,50°C

FACTEUR Z : 1,0032

CARACTERISTIQUES CONE

DESIGNATION : POINTE CLIENT

BALANCE

TYPE : XPE26
 RESOLUTION : 1 µg
 N° DE SERIE : B833285023

RESULTATS AVANT

Volumes	1 µl	5 µl	10 µl
Mesures (µl)	1,070 1,105 1,100 1,100	5,036 5,118 5,128 5,099	10,105 10,086 10,149 10,136
Moyenne (µl)	1,094	5,095	10,119
Erreur de justesse (µl)	0,094	0,095	0,119
Erreur de justesse (%)	9,42	1,91	1,19
Ecart-type (µl)	0,016	0,041	0,029
Ecart-type (%)	1,61	0,83	0,29
Incertitude (µl) k=2	0,026	0,052	0,067

METHODE

L'étalonnage est réalisé par méthode gravimétrique conformément aux procédures "MT-F_MET_230_Etalonnage d'un AVAP" et "MT-F_MET_243_Intervention sur site client".

Lieu de prestation : Salle Post-PCR Génotypage

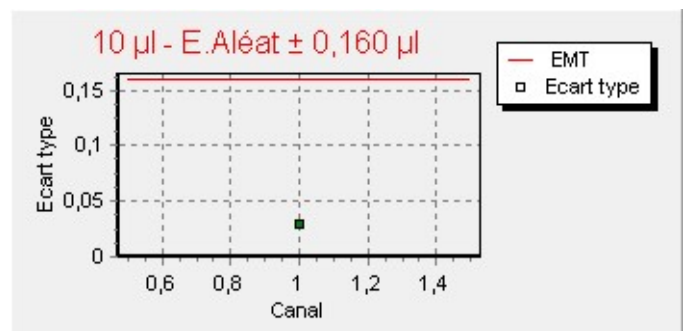
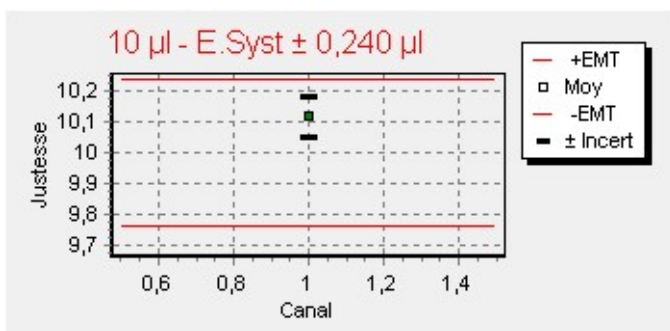
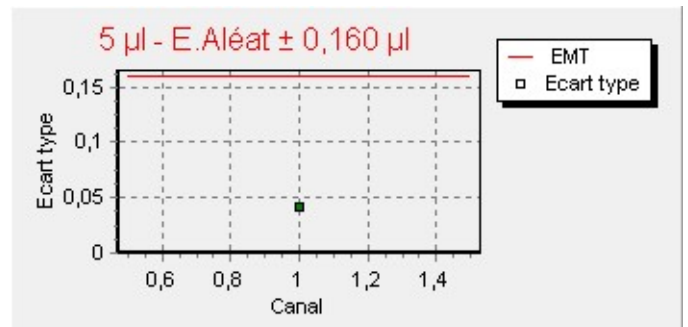
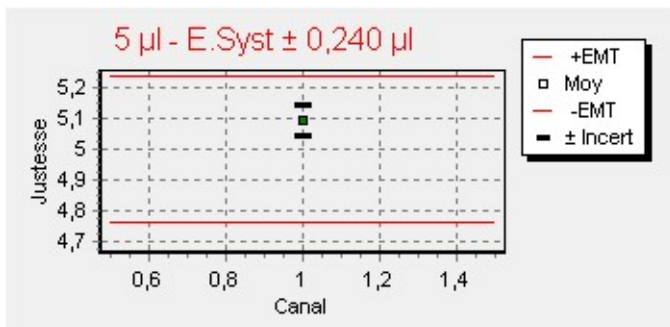
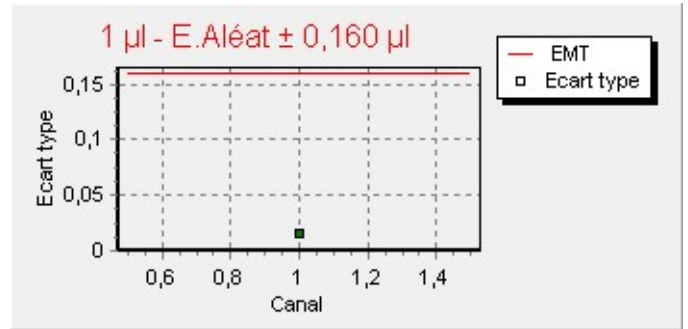
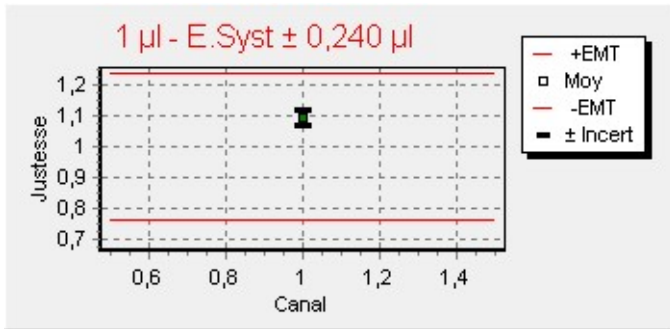
Etalonnage réalisé à l'aide d'une eau de qualité 3, conformément à la norme NF EN ISO 3696.

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude type composée.

La délivrance d'un certificat d'étalonnage portant le logotype COFRAC-ETALONNAGE garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unité SI.



REPRESENTATION GRAPHIQUE



CONFORME

Il a été constaté que les résultats obtenus permettent de garantir les erreurs maximales tolérées définies dans l'ISO 8655 (2022).

La conformité consiste à constater que l'erreur de justesse (E_{syst}), augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure ou égale à l'erreur maximale tolérée (E_{syst}) et que l'écart type expérimental (E_{aleat}) est inférieur à l'erreur maximale tolérée (E_{aleat}) choisie.

$$|E_{\text{syst}}| + U \leq \text{EMT}(E_{\text{syst}}) \text{ et } E_{\text{Aleat}} \leq \text{EMT}(E_{\text{Aleat}})$$

FIN DU CERTIFICAT

