

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

### CALIBRATION CERTIFICATE

N° D24/185/134344/A1

Annule et remplace le certificat d'étalonnage n° D24/185/134344

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 CX7  
*Serial Number*

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

**VALIDÉ PAR**  
*APPROVED BY*



LA REPRODUCTION DE CE RAPPORT N'EST AUTORISEE 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 : 21,50°C

HYGROMETRIE : 52,50%

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)	1,079 1,049 1,121 1,098	5,123 5,083 5,096 5,114	10,081 10,113 10,136 10,123
Moyenne (µl)	1,087	5,104	10,113
Erreur de justesse (µl)	0,087	0,104	0,113
Erreur de justesse (%)	8,69	2,08	1,13
Ecart-type (µl)	0,030	0,018	0,024
Ecart-type (%)	3,02	0,36	0,24
Incertitude (µl) k=2	0,036	0,037	0,065

**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

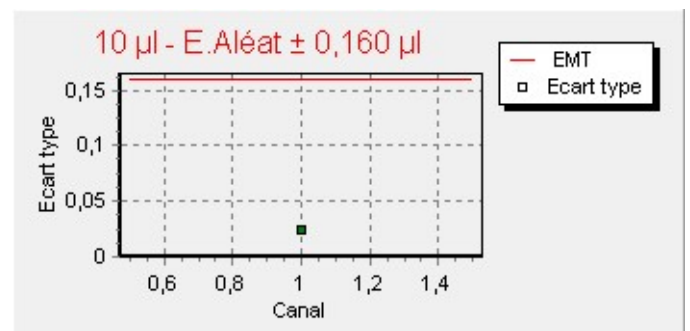
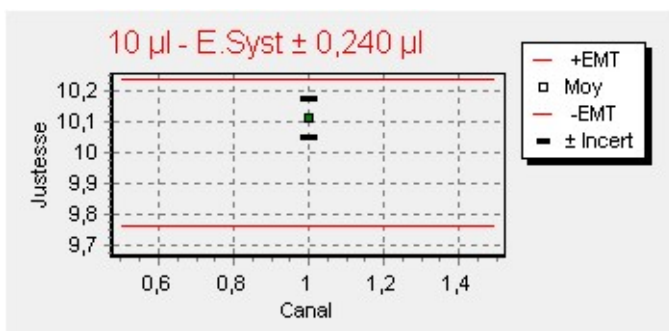
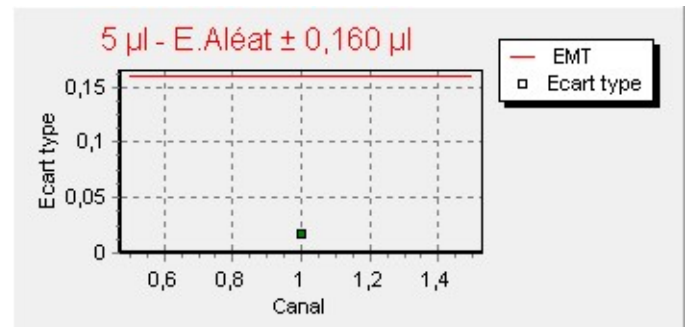
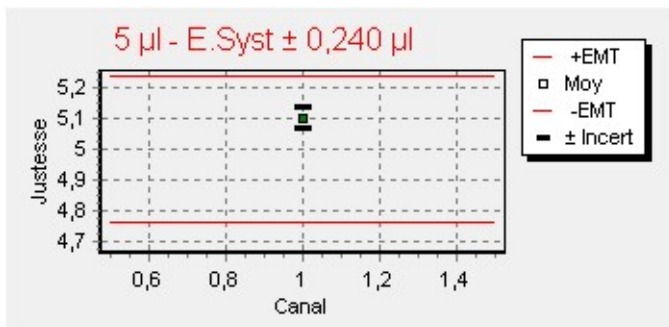
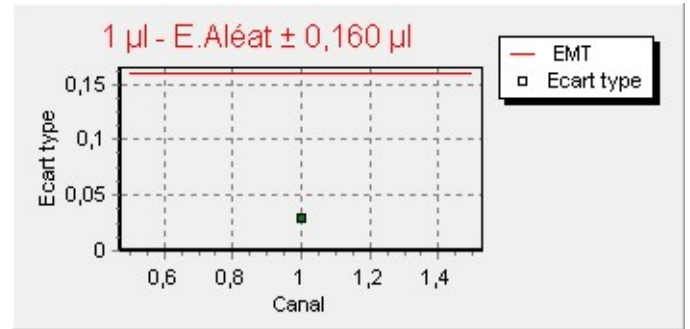
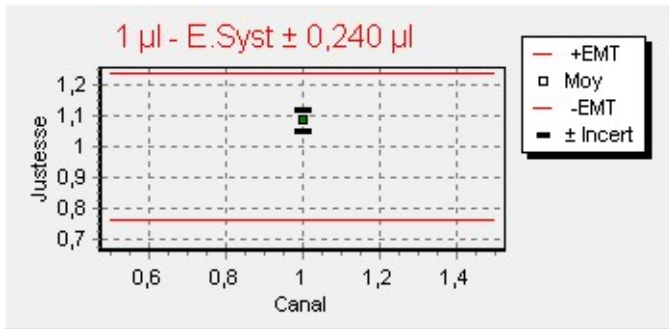
Etalonnage réalisé à l'aide d'une eau de qualité 3, conformément à la norme NF EN ISO 3696.

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 ( $E_{\text{syst}}$ ), augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie ( $U$ ), est inférieure ou égale à l'erreur maximale tolérée ( $E_{\text{syst}}$ ) et que l'écart type expérimental ( $E_{\text{aleat}}$ ) est inférieur à l'erreur maximale tolérée ( $E_{\text{aleat}}$ ) 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

