



## Produits et équipements concernés

- Emballages isothermes
- Emballages réfrigérants
- Glacières
- Porte-vaccins
- Petits conteneurs
- Plaques eutectiques

## Normes et référentiels techniques

- NF S 99-700 - Emballages isothermes et réfrigérants pour produits de santé - Méthode de qualification des performances thermiques
- Protocoles PQS de l'OMS - Catégorie E004 - Contenants isothermes, glacières et porte vaccin
- NF EN 12 571 - Prescriptions thermiques et d'hygiène des conteneurs utilisés pour le transport des denrées alimentaires
- Label CERTICOLD Pharma



- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

- Organisation Mondiale de la Santé
  - > Attestation suivant le référentiel PQS
  - > Essais et certification pour les matériels de la chaîne du froid
- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



## Prestations

- ✓ Qualification d'emballages selon des profils normalisés ou selon des profils spécifiques
- ✓ Étude de l'influence de la charge en froid sur la durée de maintien
- ✓ Modélisation

## Moyens

- ✓ Centrales de mesures de température
- ✓ Chambres thermostatiques
- ✓ Charges tests

## Caractéristiques complémentaires

- ✓ Température : de -40°C à +90°C
- ✓ Études pour différents taux de remplissage

## Principe de l'essai

- ✓ La qualification d'un emballage consiste à vérifier la capacité de l'emballage conditionné en température à maintenir la température dans une fourchette et des conditions d'ambiance définies



Meilleure incertitude des moyens utilisés  
0,20°C (K=2)



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ✓ Des moyens métrologiques couvrant tous les besoins industriels.
- ✓ Des laboratoires reconnus par l'OMS.
- ✓ Des essais entrant dans la labellisation CERTICOLD Pharma.



Laboratoires de Fresnes

T: +33 1 49 84 84 94 / F: +33 1 46 89 28 79

E: [contact@cemafroid.fr](mailto:contact@cemafroid.fr)

5 avenue des Prés 94260 Fresnes

Laboratoires de Cestas

T: +33 5 56 07 40 00 / F: +33 5 57 89 01 98

E: [contact@cemafroid.fr](mailto:contact@cemafroid.fr)

50 avenue de Verdun 33610 Cestas