



Nous contacter

Tel : +33 (0)1 30 52 60 66

Email : contact@medicold.fr

Site : medicold.fr

22 Bis rue de la Division Leclerc
78460 CHEVREUSE

Caisse **ISOTHERME**

Protection de 24 heures à 144 heures avec charge eutectique adéquat

Les Caractéristiques

Les emballages réalisés en mousse de polyuréthane sont destinés à la protection de produits thermosensibles.

Dans la logistique de la santé humaine et animale, ils sont utilisés pour l'expédition de médicaments thermosensibles.



Techniques :

- L'ensemble de la gamme est réalisé en mousse de polyuréthane mono injectée à cellules fermées de densité 35 kg/m3 sur-expansée à 40-45 kg/m3 (C'est aujourd'hui le meilleur isolant existant sur le marché).
- L'habillage interne est réalisé en mousse ISOPRO à cellules fermées de densité 35 kg/m3 métallisée 2 faces et l'habillage externe est réalisé en carton blanc EE 20kg (Blanc externe/ brun interne).
- La métallisation de la mousse ISOPRO permet la réflexion optimale du froid à l'intérieur de la caisse.
- Entre ces 2 éléments, la mousse polyuréthane haute densité 40/45 kg/m3 à cellules fermées permet de retarder efficacement l'entrée des calories, du fait de sa faible conductivité ($\lambda = 0,021 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$). Les épaisseurs de cloisons vont de 20 m/m à 100 m/m.

Avantage :

À la place du carton ou du plastique souvent utilisé pour les habillages intérieurs et extérieurs des caisses isothermes, nous utilisons de la mousse extrudée à cellules fermées métallisée dans laquelle est injecté du polyuréthane haute densité à cellules fermées. Grâce à cette substitution de matériaux, nous avons pu accroître les durées de protection de 20 % à 30 %.

Applications dans le cadre du RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises):

Cette caisse isotherme à usage unique, conçue et fabriquée en France, est destinée à la logistique internationale. Bien qu'elle ne soit pas composée de matériaux éco-responsables, elle s'inscrit dans une démarche RSE en intégrant des pratiques et des caractéristiques visant à minimiser son impact environnemental et à soutenir l'économie locale. Voici ses principaux attributs :

- Fabrication française : Fabriquée localement en France, cette caisse contribue à réduire l'empreinte carbone liée à la production, en limitant les distances de transport dans la chaîne d'approvisionnement. Cela soutient également l'économie locale et garantit un respect rigoureux des normes de qualité et de sécurité. Le choix d'une production française favorise une meilleure traçabilité et une réduction des risques liés à l'importation de produits non conformes.
- Optimisation des performances thermiques : Spécialement conçue pour maintenir les produits à température stable lors de la logistique internationale, cette caisse assure la protection des marchandises sensibles, tels que les produits pharmaceutiques ou alimentaires. Grâce à ses propriétés isothermes, elle réduit le risque de pertes ou de dégradation des produits, contribuant ainsi à une réduction indirecte du gaspillage. De plus, elle permet le transport de produit thermosensible en circuit ambiant, engendrant la réduction significative du CO2 et le coût opérationnel.
- Poids optimisé pour la réduction des émissions : Elle a été conçue pour être légère, ce qui réduit le poids total des chargements et, par conséquent, la consommation de carburant lors du transport. Cela contribue à une réduction des émissions de gaz à effet de serres .

Particularités & Structure

Dans la caisse isotherme, il y a un kit de calage : un berceau avec couvercle qui permet de :

- Faciliter le conditionnement et assurer une bonne régulation thermique
- Assurer que les packs ne se déplacent pas durant le transport
- Positionner de manière précise les sources d'absorption calorifique
- Séparer les packs eutectiques (évitant le contact direct avec les produits à protéger)
- Créer une lame d'air froid entre les médicaments et le fond de caisse, qui est une zone d'échange thermique.

Contenance (Litre)	Cloison (m/m)	Poids (Kg)	Nb / palette	Dimensions extérieures (m/m) Caisse	Dimensions intérieures (m/m) Caisse	Contenance Kit de Calage (litre)	Dimensions intérieures KIT de Calage
6	40	1,00	70	325 x 255 x 250	235 x 170 x 165	1,47	220 x 67 x 100
10	40	1,25	36	330 x 330 x 285	240 x 240 x 170	3,45	230 x 125 x 120
12	40	1,20	40	325 x 255 x 395	235 x 170 x 300	3,39	220 x 67 x 230
13	40	1,20	36	330 x 330 x 335	240 x 240 x 245	5,46	230 x 125 x 190
20	40	1,70	24	345 x 345 x 405	260 x 260 x 310	8,63	245 x 150 x 235
30	40	2,30	24	392 x 392 x 415	310 x 310 x 310	14,28	280 x 200 x 255
55	40	3,30	18	550 x 540 x 425	435 x 425 x 300	19,53	310 x 300 x 210
23	80	4,25	20	500 x 500 x 385	335 x 335 x 205	5,30	215 x 215 x 115
39	80	5,70	16	575 x 475 x 485	410 x 310 x 305	13,16	280 x 200 x 255
55	80	6,75	12	610 x 600 x 485	435 x 425 x 295	19,53	310 x 300 x 210

Configuration :

Les configurations des charges eutectiques ainsi que les épaisseurs de cloisons sont à adapter suivant :

- La nature du produit (masse volumique unitaire, masse globale produit...)
- Le mode de transport
- Le type de température ambiante
- La durée de protection souhaitée



Nos packs réfrigérants à base de liquide eutectique « Froid positif » (plateau de restitution à +0,3°C) diminuent fortement les risques de pics de froid (passage en dessous de 0°C) dans les emballages.

Nos packs eutectiques Blancs sont exclusivement utilisés en réfrigérés à +3°C/+4°C dans certaines configurations.

- Circuit court / Logistique à température dirigé.



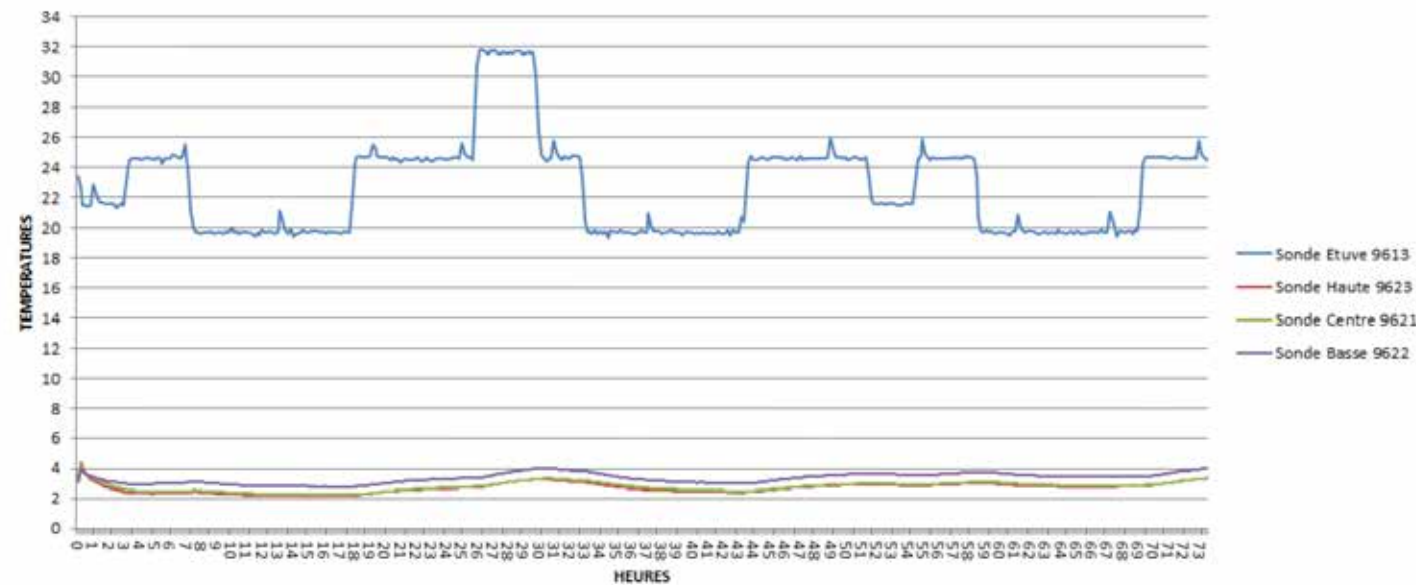
Pour les expéditions sous Carboglace (froid négatif), nos caisses sont les seules à vous permettre soit de réduire votre consommation de Carboglace de 20 à 30% (pour une durée de protection identique), soit d'augmenter votre durée de protection de 20 à 30% (à charge de carboglace identique) par rapport à tous les systèmes existants (en polyuréthane, polystyrène, polypropylène expansé...).



Sarl au Capital de 199.520 Euros – Unité de production : 2, rue Saint Exupéry 33810 AMBES
Centre de gestion : 24, rue de la division Leclerc 78460 CHEVREUSE
Tel: 33 (0)1.30.52.60.66 – Fax: 33 (0)1.30.52.66.24
SIRET: 497 662 502 00028 NAF: 2222Z TVA: FR87497662502

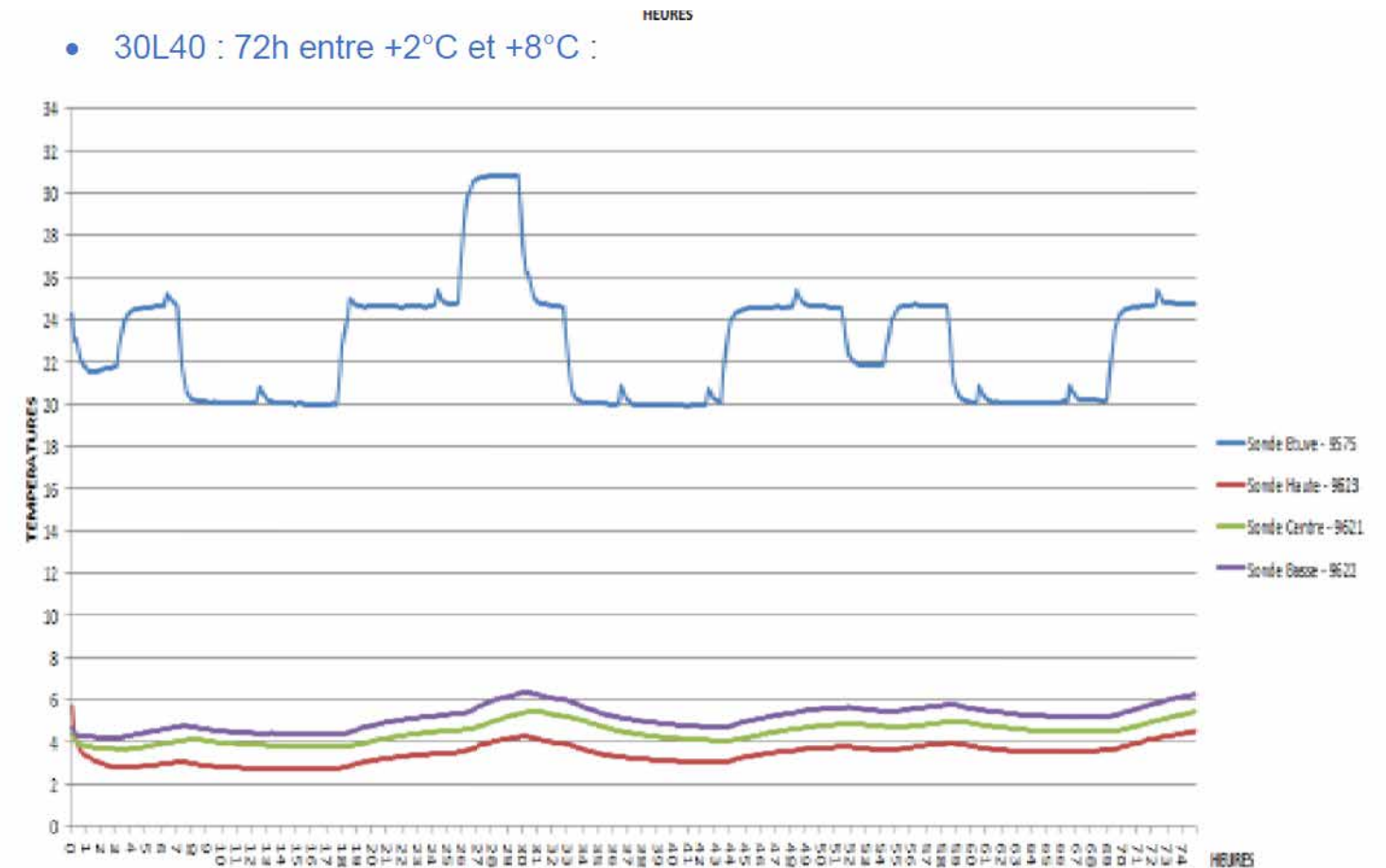
Les Tests

13L40 : 72h entre +2°C et +8°C :



• 10L40 : 100h -60 ° / -20°C : (température ambiante entre +20°C et +52°C en boucle)

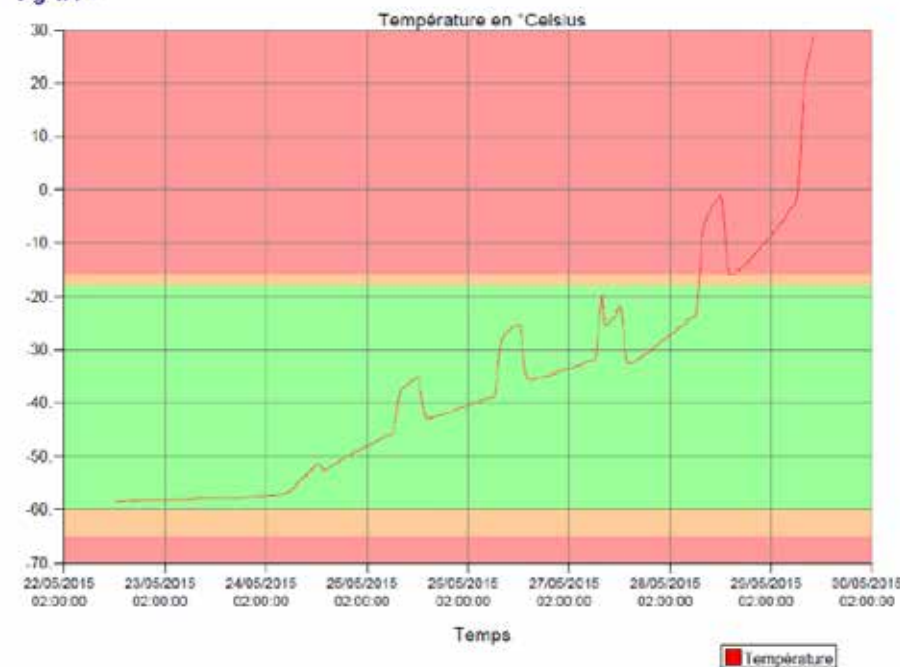
• 30L40 : 72h entre +2°C et +8°C :



Labovigil

@trace

Rapport de traçabilité n° 201505291015009624, Traceur n° 9624
Pg 1/1 -



Description du profil	
Température alarme haute	-16.00°C
Temp. pré-alarme haute	-18.00°C
Temp. pré-alarme basse	-60.00°C
Température alarme basse	-65.00°C
Délai de stabilisation	30 min
Période d'enregistrement	10 min
Nb. de mesures par période	1
Inertie thermique	0 min
Données	
Début des mesures	22/05/2015 14:15:10
Fin des mesures	29/05/2015 12:15:10
Lecture du traceur	29/05/2015 12:15:10
Durée mesures	6 j 22 h 0 min
Minimum	-69.65 °C
Maximum	-29.93 °C
Moyenne	-37.22 °C
Ecart type	15.80 °C
Calibration	
Date du certificat	14/04/2015 13:11:36
Validité du certificat	14/04/2015 13:11:36
Commentaire expédition	
SONDE CENTRE POUR TEST TEMPERATURE +20°C/+52°C SUR CAISSE 18 SL40	
Commentaire réception	

Applications



Logistique Santé Humaine et Animale



Protection et Expédition de médicaments thermosensibles



Sarl au Capital de 199.520 Euros – Unité de production : 2, rue Saint Exupéry 33810 AMBES
Centre de gestion : 24, rue de la division Leclerc 78460 CHEVREUSE
Tel: 33 (0)1.30.52.60.66 – Fax: 33 (0)1.30.52.66.24
SIRET: 497 662 502 00028 NAF: 2222Z TVA: FR87497662502