

**Présentation :** ThermaCote ® est une peinture, en phase aqueuse, à base de céramique et de résine acrylique, issue de la technologie spatiale américaine. Il offre une isolation thermique de haute performance empêchant les transferts de chaleur et de froid.

Ces principales propriétés sont :

- **Isolant thermique** contre le chaud ou le froid.
- **Respirant**, il laisse sortir l'humidité du support.
- **Hydrofuge**, il protège le support contre la pénétration d'humidité.
- **Economique**, il diminue drastiquement la consommation d'énergie du chauffage ou de l'air conditionné.
- **De faible épaisseur**, il permet d'isoler des bâtiments ou des objets qui ne pourraient pas l'être avec une isolation traditionnelle.
- **Souple**, il garde une élasticité permanente

**Destination et Supports :** ThermaCote ® offre un champ d'utilisation très important.

Dans le bâtiment :

- Façades
- Murs intérieurs
- Toitures
- Conteneurs de chantier

Dans l'industrie :

- Chaîne de production
- Silos
- Cuves
- Cellules frigorifiques
- Conduit de vapeur
- Conduit de froid
- Tuyaux
- Réservoir de stockage
- Coffret technique
- Etc...

ThermaCote ® s'applique sur une multitude de supports sains, neufs ou en rénovation tel que : Béton, ciment, briques, enduit traditionnel, plâtre et dérivés, placoplâtre, fibrociment, bitume, ardoise, tuiles, pierres de parement, métaux ferreux ou non, PVC, mousse PU, etc...

**Fonction** ThermaCote ® est une peinture offrant un revêtement semi-épais permettant une forte amélioration de l'isolation thermique, diminuant ainsi la consommation d'énergie, ou protégeant les personnes contre un contact avec des éléments trop chaud ou trop froid.

**Classification** NF T 36-005 : Famille 1 - Classe 7b2.  
NF P 84-403 : Classe D3 et I1  
NF EN 1062 : Classement Européen EVWA : G3E4V2W2A1 / G3E5V2W2A1  
NF EN1504-2 : Système de protection de surface bénéficiant du marquage **CE**

**Composition :** Revêtement à base de 80% de céramique et de liant acrylique en phase aqueuse

**Aspect en pot :** Liquide semi-épais

**Aspect du film** : Mince

**Rendement :** La consommation de ThermaCote® pour une surface lisse est en moyenne de :

- 1.30m<sup>2</sup>/lt pour une épaisseur moyenne de 500 microns (25 m<sup>2</sup>/bidon de 19lt)
- 0.65m<sup>2</sup>/lt pour une épaisseur moyenne de 1000 microns (12.5 m<sup>2</sup>/bidon de 19lt)

Les consommations peuvent être majorées selon le relief du support ou son pouvoir absorbant.

**Temps de séchage :** ThermaCote ® est sec en 2 heures à 21 °C et une humidité relative de ≤60% (peut légèrement varier selon les supports).  
Le séchage sera plus long par temps froid et humide.  
Recouvrable en 12 à 24 H

**Teintes :** Livré en blanc  
54 teintes selon le nuancier ThermaCote France peuvent être réalisées.

**Degré de brillance :** Mat

**Stockage et transport :** 12 mois en emballage d'origine, non ouvert.  
Température de 4 à 43°C, au sec  
**Protéger les emballages ThermaCote® des rayons direct du soleil ou contre le gel.**  
En cas de non-respect, le produit sera inutilisable.

**Conditionnement :** 19 Litres (11.82kg)

**Hygiène et sécurité :** Produit classé non dangereux.

**Fiche de Données de Sécurité :** Consulter la fiche de données de sécurité sur demande à : [info@stemmersa.ch](mailto:info@stemmersa.ch) ou au 021.964.12.21

**Classement conventionnel de réaction au feu :** Selon Arrêté relatif à la réaction au feu des produits de construction

Classement du support avant peinture	Classement du support après mise en peinture
M0 et Inerte	M0
M0	M1
M1 ou M2	M2

**Label Environnemental :** Non concerné

**COV :** COV : 5,3 g/lt

**Dilution :** Prêt à l'emploi

**Préparation du produit :** Bien homogénéiser le produit avant application.  
Mélangez jusqu'à ce que vous ayez un liquide lisse et homogène.  
Ne pas malaxer à vitesse élevée.  
Ne pas toucher les bords du seau avec le mélangeur.  
**Une fois le bidon ouvert, le produit se conserve 2 heures.**

**Nettoyage des outils :** A l'eau tout de suite après utilisation.  
Utilisez de l'eau chaude propre (ou savonneuse) pour nettoyer les outils et équipements immédiatement après application.  
Rincez l'airless et tout le système de pulvérisation à l'eau propre (si possible chaude) jusqu'à ce que l'eau sorte totalement claire.  
Ne pas ajouter de liquide de stockage dans votre pompe avant qu'elle ne soit parfaitement rincée.  
Se reporter au mode d'emploi de votre matériel pour plus d'informations.  
Correctement entretenu l'équipement de pulvérisation durera plus longtemps.

**Recyclage :** Ne pas déverser dans les canalisations, les eaux et nappes phréatiques.  
Apporter les restes de produit aux organismes de collecte responsables.

**Mesures de protection :** A tenir hors portée des enfants.  
Portez masque, lunette ainsi qu'un équipement pour protéger la peau des éclaboussures.  
Respecter les directives habituelles d'hygiène et de travail.  
Pour toutes informations complémentaires, consulter la fiche de donnée de sécurité.

**Préparation des supports :** ThermaCote® adhère sur presque n'importe quelle surface qui est bien préparée, c'est-à-dire sèche et exempte de saleté, de débris, de rouille, de graisse, d'huile ou de toute autre substance étrangère et pouvant gêner l'adhérence du ThermaCote®.  
  
Prenez le temps de bien diagnostiquer l'état général avant de nettoyer, traiter et réparer !  
Les supports infestés d'algues, de mousses ou de moisissures doivent être traités avec de l'ATM PRO de Durieu, dilué à 1.9 avec de l'eau.  
  
Les parties métalliques doivent être dégraissées, dérouillées et traitées avec un primer antirouille ou un primer pour métaux non ferreux.

**Supports :** **Neufs : durs, sains, compacts et secs.**  
ThermaCote® s'applique sur une multitude de supports sains, neufs ou en rénovation tel que :

- Béton banché, béton préfabriqué lourd ou léger, béton ragréé
- Ciment
- Briques
- Enduit traditionnel
- Plâtre et dérivés
- Placoplâtre

- Fibrociment
- Bitume
- Ardoise
- Tuiles
- Pierres de parement
- Métaux ferreux ou non
- PVC
- Mousse PU

Ne pas appliquer sur d'anciens systèmes d'imperméable.

Pour d'autres supports, nous consulter

Ne convient pas pour l'application de bassins, réservoirs, bâches de rétention d'eau ou plus généralement, pour tout ouvrage où il y a possibilité de contact permanent avec l'eau.

Il est nécessaire de prévoir une pente minimale.

**Travaux préparatoires :** La compatibilité du support devra être avérée et testée avant toute rénovation (norme SIA 257 travaux de peinture, de glacis et de tapisserie, ou BFS fiche technique no 20).

**Conditions d'application :**

Sur chantier :

Les températures des supports et de l'air à l'application devront être comprises entre 10 et 35°C.  
L'humidité relative ambiante inférieure à 80%.  
L'application se fera dans de bonnes conditions météo.

En industrie :

Température d'application maximum du support sera de 149°C

- **Classe D3** : Application en couche croisée, épaisseur totale ~400 µ
- **Classe I1** : Application en deux couches croisées, épaisseur totale >800 µ

Le grammage résultant est toujours à adapter au support, son relief et l'esthétique recherchée. En cas de fort contraste de teintes, prévoir 2 couches

**Mise en route de l'airless** **L'application ne peut se faire qu'avec un airless**  
ThermaCote® nécessite un Airless ayant un débit minimum de 8lt par minute.

Application de ThermaCote® :

1. Amorcez la pompe avec de l'eau propre et chassez l'air du système (à faible pression).
2. Mettre la canne d'aspiration dans le pot de ThermaCote®.
3. Augmentez la pression pour l'application de ThermaCote® (peut varier suivant les types de machines, environ 170 à 190 Bars).
4. Vidangez l'eau du système, pour n'avoir que du ThermaCote®.
5. ThermaCote® doit être appliqué en couches de 300 à 600 microns d'épaisseur.
6. Si plusieurs couches sont nécessaires, laissez sécher ThermaCote® complètement entre les couches (par exemple pour les toitures).

CARACTERISTIQUES		DESCRIPTION
Apparence	Liquide crémeux	
Consommation	Pour un film sec de 500 microns : 1,30 m <sup>2</sup> /litre (24,70m <sup>2</sup> par pot de 19lt) Pour un film sec de 1000 microns :0.65 m <sup>2</sup> /litre (12.35m <sup>2</sup> par pot de19lt) Ces données sont pour un support lisse, la consommation et le rendement peuvent varier suivant les caractéristiques du support	
Densité	0,622 kg/lt (EN ISO 2811-1:2002)	
Point éclair	aucun	
pH	8,45-9,50	
Pourcentage de corps solide selon norme EN ISO 3251:2008	80.00% ±4 en volume 54.62% ± 4 en poids	
Epaisseur selon norme EN ISO 2808:2007	500 microns humide = 323.8 microns secs	
Viscosité avec viscosimètre se Brookfield, broche 3 à 12 tours/minute	2,000-10,000 cps	
Composés Organiques Volatils (COV)	5.3g/lt	
Poids par litre	0,622 kg/ Litre	
CARACTERISTIQUES	NORME	RESULTATS
Conductivité thermique : $\lambda$ (lambda)	EN 12667:2002	0,0345 W/mK
Mesurage in situ de la consommation d'énergie	EU ISO 9869	<b>Consommation d'énergie réduite de 38%</b>
Mesurage in situ de la résistance thermique : R pour un film sec d'une épaisseur de 1000 microns	EU ISO 9869	<b>R Valeur jusqu'à 1,87m<sup>2</sup>K/W</b>
Mesurage in situ du coefficient de transmission thermique :U pour un film sec d'une épaisseur de 1000 microns	EU ISO 9869	<b>U Valeur jusqu'à 0,53W/m<sup>2</sup>K</b>
Mesurage in situ de la résistance thermique : R pour un film sec d'une épaisseur de 500 microns	CRESTEB	<b>R Valeur jusqu'à 1,49m<sup>2</sup>K/W</b>
Mesurage in situ du coefficient de transmission thermique :U pour un film sec d'une épaisseur de 500 microns	CRESTEB	<b>U Valeur jusqu'à 0,67W/m<sup>2</sup>K</b>
Perméance à l'air	ASTM E-2178	0,0001 L/(s·m <sup>2</sup> ) at 75 Pa
Propagation de flammes	ANSI/UL 723	0
Dégagement de fumée	ANSI/UL 723	5
Feu EUROCLASSES (sur OSB)	EN 13501-1:2007	D-s2,d0
Humidité pare-vapeur	ASTM D-1653	0.0755
Perméance à la vapeur d'eau (Dessiccation : la vapeur est transmise de l'extérieur au support)	ASTM E-96	207 ng/(Pa·s·m <sup>2</sup> ) :3,617 perms <b>Sd = 1,69 m</b>

Perméance à la vapeur d'eau (Water Method : la vapeur est transmise du support à l'extérieur)	ASTM E-96	387 ng/(Pa·s·m²): 6,779 perms <b>Sd = 0,87 m</b>
Performance Thermique (test boîte chaude gardée - Hot Box)	ASTM C1363-11	<b>Amélioration du R: jusqu'à 32,4 %</b>
Vieillessement accéléré	ASTM G-53	200 Heures passée
Essais de corrosion et brouillards salins	EN ISO 9227:2007	1 500 Heures sans aucun dommage
Index d'élasticité	ASTM D-882	65%
Emissivité Thermique	ASTM C-1371	88% (86% à 3ans)
Emittance	ASTM E-408	0.94
Adhérence Béton (Méthode B)	ASTM D-4541	1,447 kPa
Essai de traction (Béton)	EN ISO 4624:2003	0,78 Mpa
Adhérence Bois (Méthode B - Contre-plaqué)	ASTM D-4541	1,348 kPa
Essai de quadrillage	EN ISO 2409:2007	100%
Essai de pliage sur mandrin cylindrique	EN ISO 1519:2003	Aucune fissure ou séparation du support
Réflectance solaire	ASTM C-1549	83% (75% à 3ans)
Indice de réflectance solaire SRI	ASTM E-1980	104 Initiale (77 à 3 ans)
Perméabilité à l'eau	AATCC 127	Aucune fuite à 55 cm de profondeur d'eau
Détermination de la résistance à l'humidité (par condensation intermittente) Métal + Béton	ISO 11503:1997	64 cycles, aucun dommage sur le revêtement
Tenu à la variation de Température	EN 60068-2-14:2001	64 cycles, aucun dommage sur le revêtement
Détermination des effets de la chaleur	EN ISO 3248:2001	7 heures à 125°C: Aucun changement
Détermination de la résistance aux liquides	EN ISO 2812-1:2007	24 Heures dans un bain de diesel, d'essence et d'huile minérale : pas d'altération
Essais de déformation rapide (résistance au choc)	EN ISO 6272-1:2004	Support métallique : résiste à un poids de 1kg lâché à 100cm de hauteur Support béton : résiste à un poids de 2kg lâché à 100cm de hauteur
Résistance des matériaux polymériques synthétiques aux moisissures (Champignons,...)	ASTM G21-13 ASTM G21-15	Classe 0 : Aucun signe après 28 jours Classe 1 : Traces de croissance (moins de 10%)
Résistance dynamique au glissement	ASTM E303-93 (2008)	Moyenne humide : BPN: 54
Résistance au dérapage		Coefficient de friction : Avg: 0,38

Coefficient de friction statique	ASTM C1028	Sec : 0,92 Humide : 0,80
Coefficient de frottement dynamique	ANSI A 137.1 ANSI B 101.3	Moyenne générale : humide : 0.53 / Sec : 0.56 Moyenne avec patin SBR : humide : 0.52
Mesurage de l'adhérence d'une surface (essai au pendule)		Avec patin four S (96): Sec: 65 / humide: 57 Avec patin soft CEN: Sec= 101/ humide: 44
Résistance durable au glissement (500 cycles) Essai au pendule	ASTM E 303	Avant usure : 65 Après usure : 57
<b>CARACTERISTIQUES</b>	<b>NORME EUROPEENNE HARMONISEE EN 1504-2</b>	<b>RESULTATS</b>
Perméabilité à la vapeur d'eau	EN ISO 7783	Sd = 1,0m
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau	EN 1062-3	0,011 W
Adhérence par essai d'arrachement	EN 1542	1,23Mpa
Adhérence après compatibilité thermique	EN 13687-3	1,11 Mpa
Perméabilité au CO2		59 (Sd > 50 m)



Ces informations techniques, que nous communiquons afin d'aider l'acheteur par nos expériences, sont données en toute conscience et selon l'état actuel des connaissances dans ce domaine. Il est cependant impossible de mentionner toutes les particularités et éventualités dans cette fiche technique. Dans les cas spéciaux, veuillez consulter nos conseillers techniques. La dernière édition est disponible sur Internet sous [www.thermacote.eu](http://www.thermacote.eu) et peut être imprimée.

# stemmersa

VERNIS & PEINTURE EN GROS

Vernis et peinture en gros, Route de Brent 3, 1816 Chailly-Montreux  
Tél 021 964 12 21, Fax 021 964 45 19, info@stemmersa.ch, www.stemmersa.ch