

**Fiche technique :**

**CC-1105-HTC**

**Désignation :**

**Dolphon CC-1105-HTC**

## DESCRIPTION

Le CC-1105-HTC est une résine polyester à 100% d'extrait sec développée pour augmenter le remplissage des fentes et les revêtements plus épais, ainsi que pour améliorer la conductivité thermique et la résistance à l'humidité et aux produits chimiques.

## PROPRIÉTÉS

Le CC-1105-HTC possède les excellentes propriétés suivantes :

- Certifié UL - Fichier OBOR2.E317427
- Inclus dans les systèmes d'isolation électrique UL jusqu'à 220°C - Fichier OBJS2.E317429
- Caractéristiques thermiques : 220°C (classe C)
- Point d'éclair élevé (supérieur à 120°C) - Réduction des risques d'incendie et d'assurance
- 100% solides - Pas de solvants
- Conductivité thermique élevée et couches plus épaisses
- Excellente force d'adhérence à haute température
- Résistant au fréon (moteurs hermétiques)
- Faible perte de poids lors du traitement grâce à une faible volatilité
- Exempt des odeurs habituelles des vernis
- Faible viscosité, bonne pénétration pour un remplissage élevé des bobines et une meilleure dissipation de la chaleur.
- Les programmes de cuisson permettent d'économiser de l'énergie
- Bonne stabilité dans les cuves d'immersion
- Excellente résistance à l'humidité et aux produits chimiques

## CARACTÉRISTIQUES

Propriétés physiques	
Couleur	Clair/Amba
Gravité spécifique @ 25°C	1290 ± 50g/L
Viscosité, Brookfield RVT, Broche 3, RPM 10 @ 25°C	5,000 - 6,000 Cps
Viscosité, Brookfield RVT, Broche 3, RPM 1 @ 25°C	22,000 - 26,000 Cps
Viscosité, Ford Cup 4 @ 25°C	30 - 50 secondes
Point d'éclair, Étiquette gobelet ouvert	> 165°C
Temps de gel @ 100°C	110 - 150 minutes
Temps de gel @ 110°C	40 - 55 minutes
Conductivité thermique	0.30 - 0.35W/mK
Épaisseur du film, DFT (ASTM D-115-55)	0.075 - 0.100 mm
Rapport de thixotropie	> 2
Indice thermique	220°C
Durée de conservation @ 25°C dans leur emballage d'origine fermé	18 mois

### Propriétés électriques

Force électrique, (dry / 0.025 mm Épaisseur du film) ASTM D-115	4,000 Volts/0.025mm
Constante diélectrique, ASTM D-150	3.14
Résistivité volumique @ 25°C, ASTM D-257	7 x 10 <sup>16</sup> ohm/cm
Résistivité volumique @ 150°C, ASTM D-257	1.4 x 10 <sup>13</sup> ohm/cm

### Résistance chimique : extraction du réfrigérant (nema re-2)

R-123	<1%
R-134a	<1%

### Classe thermique (UL 1446 FILE)

MW 16 fil de fer, paires torsadées	220°C
MW 35 fil de fer, paires torsadées	200°C
UL Système d'isolation électrique, Fichier OBJS2.E317429	220°C

Voir la note 3 pour des informations sur le stockage en cas de présence de réfrigérants..

### PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Résistance de l'adhérence @ 25°C, Bobine hélicoïdale, ASTM D-2519	23 Kgs pour rompre
Résistance de l'adhérence @ 155°C, Bobine hélicoïdale, ASTM D-2519	13 Kgs pour rompre

## APPLICATION

Applications typiques pour CC-1105-HTC sont :

- Transformateurs
- Inducteurs
- Bobines de traction
- Stators
- Rotors et armatures à grande vitesse
- Moteurs hermétiques

## PROCEDURES D'APPLICATION :

### Imprégnation sous vide

1. Préchauffer l'appareil à 105°C.
2. Refroidir l'appareil à 40 - 50°C.
3. Placer l'appareil dans la chambre à vide.
4. Transférer la résine en recouvrant l'appareil d'au moins 2/3 cm et l'imprégner.
5. Relâcher le vide et appliquer une pression de 6 - 8 atm.
6. Relâcher le vide et laisser égoutter pendant 30 minutes.
7. Durcir au four selon les recommandations.

### Imprégnation par immersion

1. Préchauffer l'unité à 105°C.
2. Refroidir pour 40 - 50°C.
3. Immerger l'unité dans la résine jusqu'à ce que les bulles cessent. (15 - 30 minutes).
4. Unité de vidange pour 30 minutes.
5. Etuver au four selon les recommandations.

CALENDRIER DE LA CURE	
15 - 30 minutes	175°C
35 - 45 minutes	165°C
60 - 90 minutes	150°C
2 - 3 heures	135°C
4 - 6 heures	120°C

Le temps doit être pris après que l'ensemble de l'unité a atteint la température de durcissement

Les délais de démontage varient en fonction de la taille et du poids de l'unité.

Pour obtenir des couches plus épaisses, les unités doivent être placées dans le four lorsque celui-ci est déjà à la température de cuisson requise. Cela réduira l'écoulement dans le four.

- Note 1 : Pour une réaction maximale de la résine, les bobines doivent être enveloppées dans une bande saturable.
- Note 2 : Le cuivre nu, les alliages de cuivre et le caoutchouc naturel réagissent avec la résine et doivent être évités. Les réservoirs et les raccords doivent être construits en acier avec du caoutchouc synthétique ou du plastique.
- Note 3 : En présence de réfrigérants, il est conseillé de cuire à 160°C pendant au moins 6 heures.
- Note 4 : Une coloration verte peut se former sur le cuivre nu, qui est plus évidente lorsque de l'humidité est présente dans le système. Elle peut être réduite, voire éliminée, en préchauffant les enroulements et en les immergeant dans le vernis lorsqu'ils sont chauds.

## **COMPATIBILITÉ**

CC-1105/HTC est compatible avec tous les types courants de fils magnétiques émaillés.

## **MASQUAGE**

7776/A La graisse de masquage convient au masquage de toutes les surfaces métalliques et empêche l'adhérence de la résine aux composants sans contamination de la résine ou du réservoir.

## **STABILITÉ**

L'expérience acquise au cours de nombreuses années a démontré que le CC-1105/HTC est extrêmement stable dans les cuves d'immersion atmosphériques.

## **SANTÉ ET SÉCURITÉ**

Avant toute utilisation, veuillez consulter les fiches de données de sécurité. (MSDS).

### **Responsabilité**

Les informations contenues dans cette fiche technique doivent être considérées comme des lignes directrices et des informations générales. Elles ne sont pas contraignantes pour Von Roll et ne justifient en aucun cas une quelconque responsabilité. Von Roll se réserve le droit de modifier les informations à tout moment. Les propriétés du produit indiquées dans cette fiche technique sont basées sur les résultats des tests effectués sur des matériaux typiques produits par les sociétés affiliées à Von Roll Holding Ltd. (ci-après dénommée Von Roll). Certaines variations dans les propriétés du produit sont typiques. Les commentaires ou suggestions relatifs à tout sujet autre que les propriétés du produit ne sont proposés que pour attirer l'attention de l'utilisateur final ou d'une autre personne sur des considérations qui peuvent être pertinentes dans la détermination indépendante de l'utilisation et/ou du mode d'utilisation du produit. Von Roll ne prétend pas et ne garantit pas que l'utilisation de son produit donnera les résultats décrits dans cette fiche technique ou que les informations fournies sont complètes, exactes ou utiles. L'utilisateur doit tester le produit pour déterminer ses propriétés et son adéquation à l'usage prévu. Von Roll décline expressément toute responsabilité pour les dommages, préjudices, blessures, coûts ou dépenses subis par toute personne et résultant directement ou indirectement de la confiance accordée par cette personne aux informations contenues dans la présente fiche technique. Aucune information contenue dans cette fiche technique ne constitue une déclaration ou une garantie sur quelque sujet que ce soit. Von Roll ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, dans cette fiche technique, y compris toute garantie implicite d'adéquation à un usage particulier.