

Fiche technique : **C(a)-1114**

Désignation : **DOLPHON C(a)-1114**

Description :

DOLPHON C(a)-1114 est une résine époxy à deux composants, chargée, sans halogène et auto-extinguible.

Il possède de bonnes caractéristiques mécaniques et thermiques, ainsi qu'un bon comportement de pénétration. Il est largement utilisé pour empoter et imprégner les enroulements, les transformateurs, les condensateurs et les composants électriques. Il est disponible sur demande en différentes couleurs et réactivités.

Propriétés :

Le DOLPHON C(a)-1114 possède les excellentes propriétés suivantes :

- Résine d'enrobage époxydique en deux parties,
- Excellente résistance aux cycles thermiques,
- Bonnes propriétés électriques,
- Faible retrait lors du durcissement,
- Bonne résistance à l'eau,
- Auto-extinguible : homologué UL94V0 4mm (fichier E317428),
- Convient pour une application jusqu'à la classe H,
- Inclus dans le système d'isolation UL 155°C : E317429, DV-155 tableau IX,
- Bonne dissipation de la chaleur,
- Certifié EN 45545-2 : HL1, HL2 pour R22 et HL1, HL2, HL3 pour R23.

Application :

Applications typiques pour DOLPHON C(a)-1114 sont :

- Potting,
- Résine de coulée pour stators,
- Aimants électriques,
- Transformateurs,
- Freins électriques,
- Bobines,
- Condensateurs.

PROCEDURES D'APPLICATION:

Préparation des unités :

1. Mise en pot dans un conteneur : nettoyer le conteneur afin d'obtenir une bonne adhérence.
2. Mise en pot avec moule amovible : nettoyer le moule et vaporiser ou étaler un agent de démoulage.
3. Préchauffer l'unité à 110/120°C pendant 3 heures, pour éliminer l'humidité et durcir les éventuels rubans thermodurcissables.
4. Refroidir l'appareil à 40-50°C.
5. Verser lentement le composé dans un coin du moule de manière à ce que la résine puisse monter progressivement du bas vers le haut, en évitant d'emprisonner de l'air dans l'empotage.

Mélange :

En cas de légère sédimentation, remuer la résine pour l'homogénéiser. En cas de mélange non automatique, ajouter la quantité appropriée de durcisseur, en remuant lentement la résine avec le durcisseur pendant quelques minutes, en veillant à ne pas incorporer d'air, en raclant également les parois et le fond du récipient pour disperser uniformément les deux composants.

Rapport de mélange Résine / durcisseur :

Durcisseur	Poids	Volume	Durée de vie du pot @ 25°C (100g)
C(a)-1114-B	100/13	100/22	80-110
CF-1114-B	100/13	100/22	55-70
CS, CL-1114-B	100/13	100/22	200-300

Tableau des codes de couleur :

Résine , base A	Couleur	Résine , base B	Couleur
CY-1114-A	Jaune	CX-1114-B	Bleu
CB-1114-A	Noir	CC-1114-B	Transparent
CX-1114-A	Bleu	CF-1114-B	Bleu
CR-1114-A	Rouge	CS-1114-B	Bleu
CN-1114-A	Neutre	CL-1114-B	Transparent

Pour d'autres couleurs, veuillez nous contacter.

Durcissement :

Le système durcit à température ambiante.

Avec le durcisseur C(a)-1114-B:

- Durcissement initial (100g) : 3-4 heures à 25°C ;
- Durcissement complet : 24 heures à 25°C.

Le système polymérise dans une large gamme de températures (15-80°C) et ses propriétés finales sont atteintes en un temps variable, en fonction de la température choisie.

Il est possible d'atteindre rapidement toutes les propriétés finales en gélifiant le produit à température ambiante et en le faisant durcir à 70°C pendant 3 heures.

Santé et sécurité:

Nos produits sont destinés à un usage industriel uniquement. Pour toute information complémentaire, veuillez vous référer à la fiche de données de sécurité.

Conditions de stockage:

Résines et durcisseurs : 12 mois dans l'emballage d'origine fermé, à 30°C maximum, à l'abri de la lumière directe du soleil et des sources de chaleur. Comme toutes les résines époxy, la base A peut présenter une certaine cristallisation ; le cas échéant, il est nécessaire de chauffer légèrement le produit à 40°C et de l'homogénéiser, afin de retrouver les propriétés initiales.

CARACTÉRISTIQUES

Propriétés physiques Résine	Norme de test	Unité	Valeur
Couleur			Se référer au tableau des codes de couleur
Gravité spécifique @ 25°C		g/l	1600-1660
Viscosité Brookfield @ 25°C	ISO 2555	mPa.s	6000-10000

Propriétés physiques Durcisseur	Norme de test	Unité	Valeur
Gravité spécifique @ 25°C			970-1030
Viscosité Brookfield @ 25°C	ISO 2555	mPa.s	40-100

Propriétés physiques du mélange	Norme de test	Unité	Value
Gravité spécifique @ 25°C			1500-1560
Viscosité Brookfield @ 25°C	ISO 2555	mPa.s	1000-3000
Pic exothermique, 500g, @25°C		°C	71

Après durcissement : Propriétés physiques	Norme de test	Unité	Valeur
Dureté Shore D @ 25°C	ISO 868		80-90
Rétrécissement	ISO	%	0.3

Propriétés thermiques	Norme de test	Unité	Valeur
Conductivité thermique	ASTM D7984	W/m.K	0.8
Classe thermique (20.000h)	ASTM D-2307	°C	180
Résistance aux cycles thermiques	Oliphant test	°C	10 cycles -60 / +180
Température de transition du verre Tg	ASTM EI356	°C	40-55
Température d'allumage du fil incandescent, GWIT	IEC 60695-2-13	°C	900 (3mm)
Indice d'inflammabilité du fil incandescent, GWFI	IEC 60695-2-12	°C	960 (3mm)
Coefficient de dilatation thermique	ASTM D-3386	µm/m/°C	40-70

Propriétés mécaniques	Norme de test	Unité	Valeur
Résistance à la traction @ 25°C	ASTM D-638	MPa	42-52
Résistance à la flexion @ 25°C	ASTM D-790	MPa	63-73

Propriétés physiques du mélange	Norme de test	Unité	Valeur
Rigidité diélectrique @ 25°C	IEC 60243	KV/mm	20-23
Résistivité de la surface @ 25°C	ASTM D-257	Ω	8.1 1013
Résistivité volumique @ 25°C	ASTM D-257	Ω.cm	9 1014
Indice de suivi comparatif CTI	IEC 60112	V	600

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.