

SILISIL RTV PRO-Cast 50

Fiche technique

1. DESCRIPTION

SILISIL RTV PRO-Cast 50 est un silicone bicomposant (RTV 2) fluide, vulcanisable à température ambiante. Il présente les caractéristiques suivantes :

- Haute résistance chimique aux composants agressifs de certains types de résine
 - Résistance à la déchirure extrêmement élevée
 - Haute précision dans la reproduction de détails très fins
 - Stabilité dimensionnelle élevée dans le temps et indéformabilité
 - Résistance remarquable aux hautes températures et au vieillissement
 - Excellent effet antiadhésif
-

2. PRINCIPAUX DOMAINES D'APPLICATION

- Fabrication de moules
 - Modélisme
 - Sérigraphie sur céramique
 - Céramique artistique
 - Bijoux
-

3. MÉLANGE ET APPLICATION

Préparation de surface

Les surfaces à reproduire doivent être propres, sèches et exemptes de poussière. Idéalement, travaillez à température ambiante (environ 23° C) afin de garantir des temps de traitement et de séchage uniformes.

1. **Préparation** : Bien agiter ou remuer les deux composants (base et catalyseur) avant utilisation afin d'assurer une consistance homogène.
 2. **Mélange** : Peser la base et le catalyseur **dans un rapport précis de 1:1** (tolérance maximale $\pm 5\%$). Mélanger soigneusement les composants, en incorporant délicatement le mélange aux parois et au fond du récipient.
-

3. **Procédé** : Versez lentement le silicone mélangé, idéalement d'une hauteur d'environ 30 cm, dans le moule préparé afin de minimiser les bulles d'air.
4. **Cuisson** : La vulcanisation s'effectue à température ambiante (23 °C). Le démoulage est possible après environ 3 heures.

4. RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

- Avant toute manipulation du produit, veuillez lire la fiche de données de sécurité et vous assurer d'obtenir toutes les informations nécessaires à une utilisation en toute sécurité.
- Le catalyseur au platine est contenu dans le catalyseur composant. Le catalyseur et le base ne peuvent être utilisés ensemble que s'ils portent le même numéro de lot.
- Tester le produit en petite quantité avant d'étendre son utilisation à plus grande échelle.
- Des proportions exactes de 1:1 doivent être respectées afin de garantir les caractéristiques finales du produit.
- Il est recommandé d'utiliser un aspirateur pour éliminer les bulles d'air.
- Si nécessaire, utilisez de l'air comprimé pour faciliter le démoulage. N'utilisez aucun outil pour forcer le démoulage.
- Le temps de travail WT (voir tableau ci-dessous), également appelé « durée de vie en pot », est le temps recommandé pour le mélange/la mise sous vide avant le coulage.
- Pour prolonger le temps de prise des silicones RTV2, vous pouvez ajouter SILISIL Delayer PA au catalyseur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique de SILISIL Delayer PA ou contacter votre interlocuteur technique chez SILITECH AG.
- Le temps de travail et le temps de prise sont réduits si la température dépasse 23° C (par exemple, à 40 °C, ils sont divisés par deux environ). En revanche, si la température est inférieure à 23 °C, le temps de travail et le temps de prise augmentent considérablement.
- Refermer les flacons après usage, ne pas intervertir les bouchons ou les couvercles entre la base et le catalyseur.

5. DONNÉES TECHNIQUES

Base + Catalyseur (composants durcis)

Propriétés	Caractéristiques	Méthode analytique
Couleur	Gris	Visuel
Viscosité du mélange de pré-catalyse	20000 cP	Méthode interne (Brookfield)
Rapport de mélange	1:1	-
Durée de vie du pot (23 °C)	15'	Méthode interne (Brookfield)
Temps de prise (23 °C)	3 heures	-
Dureté Shore A (après 24 heures, 23 °C)	50 ± 3 shA	ASTM D2240
Résistance à la traction (23 °C)	4,0 N/mm ²	ASTM D412
Allongement à la rupture (23 °C)	320 %	ASTM D412
Résistance à la déchirure Die C (23 °C)	12 N/mm ²	-
Reproduction des détails	2 microns	-
Variation dimensionnelle après 24 heures	-0,05 %	-
Conductivité thermique à 80° - 150° C (W/ mK)	0,12	-
Coefficient de dilatation thermique linéaire (mm/K)	4 x 10 ⁻⁴	
Rigidité diélectrique (kV/mm)	>16,2	CEI 60243-1:2013
Résistivité volumique Ω x m (23° C)	6,5 x 10 ¹¹	
Résistivité de surface (Ω)	1,3 x 10 ¹⁴	

6. CONDITIONNEMENT

Le SILISIL RTV PRO-Cast 50 est disponible en conditionnements standards de 1 kg + 1 kg, 5 kg + 5 kg et 25 kg + 25 kg. D'autres conditionnements sont disponibles sur demande.

7. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant de manipuler le produit, veuillez lire la fiche de données de sécurité et vous assurer de disposer de toutes les informations nécessaires à une utilisation en toute sécurité.

8. NOTE IMPORTANTE

Ce document contient des informations fournies au mieux de nos connaissances et de notre conviction, en fonction de l'état actuel de notre compréhension. Ces informations sont données à titre indicatif uniquement et ne constituent aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits de tiers par l'utilisation de nos produits. Il est recommandé de compléter ces informations par des essais préliminaires afin de vérifier l'adéquation du produit à l'usage prévu.
