Fiche Technique n° SIL 11 517 1 – Février 2012
Annule et remplace SIL 06 089 1

BLUESIL™ RTV 3221 – CATA 24H – CATA 6H

Description

BLUESIL RTV 3221 est un élastomère silicone qui, après addition du catalyseur, réticule à température ambiante et conduit à un matériau souple et élastique.

Exemples d'applications

Confection de moules de grande souplesse utilises dans le domaine art et décoration :

- Moulages avec reproduction unique ou limitée à quelques exemplaires : effets spéciaux du théâtre, du cinéma et de la télévision, et art statuaire.
- Moulages de cire pour fonderie d'art et bijouterie fantaisie.
- Moulages répétitifs: production de figurines.
- Moulages dans le domaine de l'artisanat et du "Do It Yourself".
- Bâtiment : préfabrication d'éléments décoratifs.

Avantages

- Excellente mise en œuvre en coulée par gravité grâce à une bonne fluidité.
- Sa remarquable flexibilité et son faible module facilitent le démoulage.
- Utilisable avec une **gamme de catalyseurs** qui permettent au **BLUESIL RTV 3221** de répondre aux exigences de ses différentes applications :
  - **BLUESIL CATA 24H :** cinétique et application standard (démoulage 24 heures)
  - **BLUESIL CATA 6H :** cinétique rapide (démoulage 6 heures)

Ces catalyseurs présentent l'avantage d'être inodores.

Caractéristiques

1. <u>Caractéristiques du produit non catalysé</u>

Propriétés	BLUESIL RTV 3221
Aspect	Beige
Viscosité *(à 23°C, mPa.s, ISO 3219, env.)*	15 000 (1)
Densité *(à 23°C, env.)*	1,3

(1) *Mesurée au viscosimètre Brookfield aiguille n°4, vitesse 5 tr/min.*

2. <u>Polymérisation</u>

BLUESIL RTV 3221 ..... 100 parties
BLUESIL CATA 24H ..... 5 parties
ou **BLUESIL CATA 6H** ..... 5 parties

Propriétés	CATA 24H	CATA 6H
Spécificité	Standard	Rapide
Couleur	Incolore	Incolore
Temps de Gel *(à 23°C, 50% humidité relative, minutes)*	30	20
Temps de Démoulage *(à 23°C, 50% humidité relative, heures)*	24	6

BLUESIL™ RTV 3221 – CATA 24H – CATA 6H

Caractéristiques *(suite)*

3. Caractéristiques du Produit polymérisé

Mesures effectuées après réticulation de 24 heures à 23°C

Propriétés	CATA 24H	CATA 6H
Dureté *(Shore A)*	18	17
Allongement à la rupture *(%)*	230	240
Résistance à la rupture *(MPa)*	1,6	1,5
Retrait linéaire *(%)*	< 1,2	< 1,2

Mise en œuvre

Il est recommandé de ré homogénéiser la base et le catalyseur avant de mélanger les deux constituants.

1. Mélange des deux constituants

A 100 parties de **BLUESIL RTV 3221** ajouter 5 parties du catalyseur choisi. Les deux composants sont mélangés intimement, à l'aide d'un mixeur électrique ou pneumatique, tournant à faible vitesse, afin de limiter l'inclusion de bulles d'air dans le mélange ainsi que son échauffement.

2. Dégazage

Après le mélange de la base et du catalyseur, il est souhaitable de faire un dégazage pour éliminer l'air introduit. Si la mise en oeuvre est effectuée à l'aide d'une machine, chacune des deux parties est dégazée au préalable et il n'y a pas d'introduction d'air.

Le mélange du **BLUESIL RTV 3221** et de son **catalyseur** est dégazé sous un vide de 30 à 50 mbar.

Sous l'action du vide, le produit s'expanse de 3 à 4 fois son volume initial avec formation de bulles en surface. Celles-ci disparaissent progressivement et le mélange reprend sa hauteur initiale après 5 minutes. Pour que le dégazage soit complet, il suffira d'attendre encore quelques minutes avant de "casser" le vide.

Le produit est alors prêt à être coulé, soit par gravité soit sous pression.

Remarque : *le fait de "casser" le vide plusieurs fois pendant la mise sous vide du produit facilite et améliore le dégazage. Un récipient, dont le rapport diamètre/hauteur est élevé, s'avère favorable à un dégazage rapide (3 ou 4 fois le volume initial du produit).*

3. Réticulation

Les meilleures conditions de réticulation sont réunies lorsque le mélange est réticulé à 23°C et 50% d'humidité relative. L'utilisation des produits à plus hautes températures et/ou humidité relative diminuera les temps de travail et accélérera la prise.

Au contraire, à plus basses températures et/ou humidité relative, les temps de travail et temps de gel seront allongés. Il est enfin recommandé de ne pas utiliser les produits en dessous de 20°C ; dans ces conditions les performances finales seront difficiles à atteindre.

A 23°C et 50% d'humidité relative, les membranes peuvent être démoulées au bout de 6 heures pour le **BLUESIL CATA 6H** et 24 heures pour le **BLUESIL CATA 24H**. Afin d'obtenir les meilleures performances possibles des membranes, il est préférable d'attendre 24 heures supplémentaires avant de les utiliser. Les propriétés définitives sont acquises en 3 jours.

BLUESIL™ RTV 3221 – CATA 24H – CATA 6H

Conditionnement	**BLUESIL RTV 3221** et ses catalyseurs correspondants sont disponibles dans les emballages suivants : - **Base :** seaux de 5 kg (48 seaux par palette) - **Catalyseur :** flacons contenants 250 gr (48 flacons par carton) - **Base :** pails en plastique de 20 kg (12 pails par palette) - **Catalyseur :** bouteilles de 1 kg (12 bouteilles par carton) - **Base :** fûts métalliques de 200 kg (4 fûts par palette) - **Catalyseur :** fûts de 20 kg (2 fûts par palette)
Stockage et durée limite d'utilisation	Stockés dans leur emballage d'origine non ouvert, à une température comprise entre -5°C et + 30°C, le **BLUESIL RTV 3221** et les **BLUESIL CATA 24H** et **6H** peuvent être conservés 12 mois, à partir de la date de fabrication indiquée en clair sur l'emballage. Au delà de cette durée de stockage, dans les conditions définies ci-dessus, Bluestar Silicones ne garantit plus le maintien des produits dans leurs spécifications de vente. **Assurez-vous que les emballages sont fermés hermétiquement après chaque utilisation.**
Sécurité	Veuillez consulter les Fiches de Données de sécurité du **BLUESIL RTV 3221** et des **BLUESIL CATA 24H** et **6H.**

Visitez notre site Internet www.bluestarsilicones.com

EUROPE
Bluestar Silicones France
21 Avenue Georges Pompidou
F69486 Lyon Cedex 03
FRANCE
Tel. (33) 4 72 13 19 00
Fax (33) 4 72 13 19 88

NORTH AMERICA
Bluestar Silicones USA
2 Tower Center Boulevard
Suite 1601
East Brunswick, NJ 08816-1100
United States
Tel. (1) 732 227-2060
Fax. (1) 732 249-7000

LATIN AMERICA
Bluestar Silicones Brazil Ltda.
Av. Maria Coelho Aguiar, 215
Bloco G – 1°andar
05804-902-Sao Paulo – SP-
Brazil
Tel. (55) 11 37477887

ASIA PACIFIC
Bluestar Silicones Hong Kong
Trading Co. Ltd
29th Floor, 88 Hing Fat Street
Causeway Bay
Hong Kong
Tel. (852) 3106 8200
Fax (852) 2979 0241

Avertissement Aux utilisateurs

Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits.
La Société BLUESTAR SILICONES GARANTIT QUE SES PRODUITS RESPECTENT SES SPECIFICATIONS DE VENTE.
Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé.
Il appartient aux utilisateurs de s'assurer du respect de la Législation locale et d'obtenir les homologations et autorisations éventuellement nécessaires.
Les utilisateurs sont invités à vérifier qu'ils sont en possession de la dernière version du présent document, la Société BLUESTAR SILICONES étant à leur disposition pour fournir toute information complémentaire.