

PLASTIFORM M70

Solvant de dégraissage - Contrôle par Ressuage

Les Plastiform sont des matériaux d'empreinte en silicone de haute précision, utilisés pour le contrôle qualité et dimensionnel non destructif dans l'industrie. Ce sont des produits bi-composants, mélange 1:1, qui polymérisent sans chaleur ni odeur.

CARACTERISTIQUES :

Consistance Initiale : Malléable
Consistance Finale : Semi-Souple
Dureté Finale : 70 Shore A
Contrainte d'Extraction Max : 5%
Allongement à la rupture : 35%
Résolution de l'empreinte : 10µm
Densité à 20°C : 1,65g/cm³
Température de décomposition : ND
Point d'éclair : ND
Point d'ébullition : ND
Température d'inflammation : 470°C

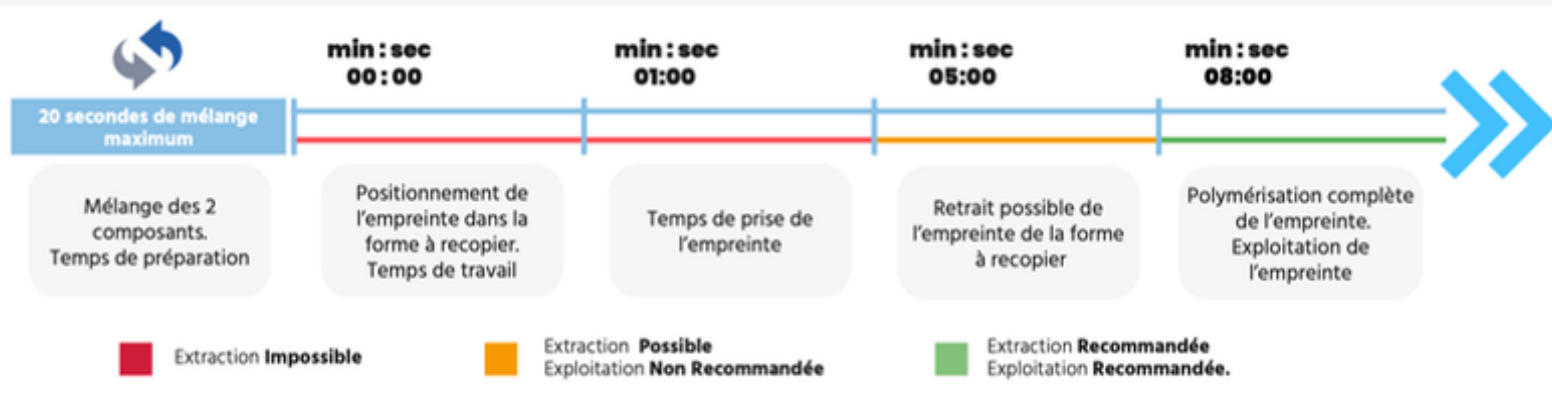


* L'allongement à la rupture définit la capacité d'un matériau à s'allonger avant de rompre lorsqu'il est sollicité en traction.

** La résolution de l'empreinte est la plus petite variation de la grandeur mesurée qui produit une variation perceptible de l'indication délivrée par l'instrument de mesure. ND - Non Déterminé

DURÉES D'APPLICATION CONSEILLÉES (DONNÉES POUR 23°C / 50% HR) :

Il est recommandé d'attendre la polymérisation complète pour les opérations d'extraction et d'exploitation des empreintes.



COMPATIBILITÉ MATÉRIAUX :

Plastiform est utilisable sur tous types de matériaux. Cependant, une altération de la réaction chimique de polymérisation peut survenir au contact du latex, de composés soufrés, du graphite, d'huiles et graisses, ainsi que certains alliages de ti- tane (liste non exhaustive).

De manière générale, il est conseillé à l'utilisateur de procéder à des tests complets en vue de déterminer l'adéquation, l'efficacité et la sûreté des Plastiform pour l'application qu'il en envisage.

INFORMATIONS CLÉS :

- Empreinte à mémoire de forme.
- Pas de retrait dimensionnel.
- Utilisable pour la mesure avec et sans contact.
- Compatible avec le Cutter Double Lame.

STOCKAGE :

Date limite : 24 à 36 mois après fabrication stockés au sec, entre 15 et 25°C.

Si bien stockés : utilisables jusqu'à un an après la DLU.

MT-003 : 2x450ml 2 pots (A+B) de M 70
MT-003-B : 2x45ml 2 pots (A+B) de M 70

SANTÉ & ENVIRONNEMENT

Les Plastiform sont non toxiques et sans risque d'exposition sans EPI. Aucun matériau utilisé n'est classé CMR et aucun COV n'est présent. Ils ne contiennent pas de substances listées dans REACH SVHC à plus de 0,1 %, ni de siloxanes cycliques volatils. Les Plastiform ne contiennent pas de nanoparticules, de substances d'origine animale, d'hydrocarbures halogénés ou de latex. Les déchets Plastiform sont considérés comme non dangereux et classés sous le code 07 02 17 pour les déchets contenant des silicones.

- 1** Dégraisser minutieusement la pièce. Les graisses empêchent la polymérisation et nuisent à la précision.
- 2** Mélanger en quantités égales les 2 composants. Le mélange doit être réalisé dans le temps de préparation donné en page 1 de la fiche technique
- 3** Votre Plastiform mélangé doit avoir une couleur homogène.
- 4** La surface du mélange doit être plane et sans aspérité (lisse et propre). Le mélange ne doit être ni marbré ni craquelée.
- 5** Appliquer le mélange en le pressant avec force sur la surface à contrôler de la pièce. Laisser une épaisseur de matière d'au moins 5mm afin que l'empreinte soit rigide et puisse préserver sa forme lors de son retrait et de sa coupe au Cutter Double Lame.
- 6** Attendre que le temps de prise du Plastiform soit atteint pour retirer l'empreinte (se référer aux durées d'application conseillées en page 1.)

Les résultats de mesure peuvent être influencés par divers facteurs, entraînant une marge d'erreur entre la valeur mesurée et la « valeur vraie ». Voici quelques causes d'incertitudes :

Instrument de mesure :

- Compatibilité avec l'empreinte Plastiform.
- Étalonnage de l'instrument.
- Pression de contact excessive pouvant déformer l'empreinte.

Méthode :

- Suivre les procédures du mode d'emploi.
- Surface originale propre pour éviter la pollution.
- Choix du Plastiform adapté à l'application.
- Mise en œuvre correcte pour éviter bulles et défauts.
- Retrait de l'empreinte une fois durcie.

Opérateur :

- Manipulation soigneuse pour préserver la surface.
- Découpe précise au Cutter Double Lame.
- Positionnement sans déformation lors de la mesure.

Empreinte Plastiform :

- Volume adéquat pour éviter la déformation.
- Nettoyage nécessaire pour éviter la poussière.
- État de l'empreinte affecté par la manipulation.
- Adhérence pouvant déformer les empreintes souples.
- Ces facteurs doivent être pris en compte pour garantir la précision des mesures.

ÉVOLUTION TEMPS DE PRISE / TEMPÉRATURE DU PRODUIT :



La température est un facteur avec une influence directe sur le temps de prise des produits Plastiform. Il est recommandé d'appliquer les produits dans une pièce à température ambiante (~23°C).

APPLICATION :

Le M70 est un plastiform malléable, semblable à la pâte à modeler, facile à façonner pour des formes difficiles d'accès. Il a une dureté de 70 Shore A, est semi-souple, et compatible avec le Cutter Double Lame. Adapté pour des empreintes simples et peu complexes, il supporte une contrainte d'extraction maximale de 5 %. Le M70 est le plastiform le plus polyvalent de sa gamme et est recommandé pour optimiser les mesures en découpant les empreintes.

Applications secondaires

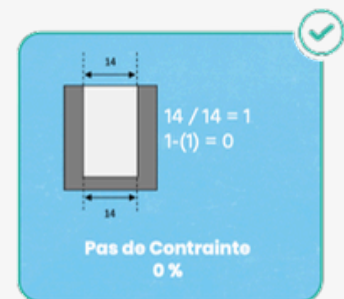
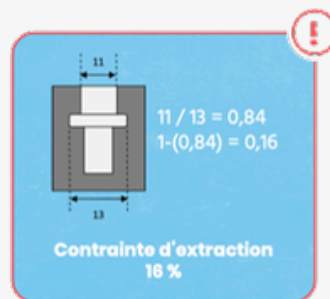
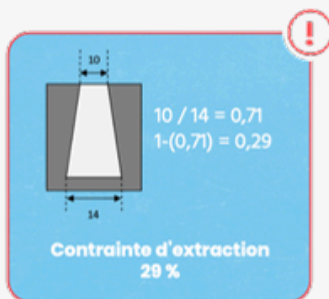
Le M70 sert également à créer des posages de précision sur-mesure pour des pièces complexes ou fragiles.

Compatibilité matériaux

Plastiform peut être utilisé sur divers matériaux, mais sa réaction chimique de polymérisation peut être altérée par le latex, des composés soufrés, le graphite, des huiles, des graisses et certains alliages de titane. Il est recommandé de réaliser des tests complets pour vérifier l'adéquation, l'efficacité et la sécurité de Plastiform pour l'application envisagée.

La contrainte d'extraction d'une pièce détermine le choix du plastiform approprié. Les formes internes complexes, comme les gorges ou les filetages, compliquent le démoulage. La contrainte se calcule avec la formule :

$$1 - \left[\frac{\text{Dimension Minimale de l'orifice d'extraction}}{\text{Dimension Maximale interne}} \right] = \text{Contrainte d'Extraction (en \%)}$$



Le M70 dispose d'une contrainte d'extraction de 5%

Un pourcentage élevé nécessite un produit plus souple et élastique. Par exemple, pour une contrainte de 29 %, optez pour un produit avec une contrainte supérieure, comme F30 Max, F20 ou F20 XL.

Les renseignements communiqués sur nos fiches techniques sont fondés sur nos connaissances actuelles et sur le résultat d'essais effectués dans des conditions précises. Ces données ne sont en aucun cas destinées à établir une spécification. Il appartient à l'utilisateur de procéder à des tests complets sous sa propre responsabilité, en vue de déterminer l'adéquation, l'efficacité et la sûreté des produits Plastiform pour l'application qu'il envisage. La société Rivelec ne peut garantir aucunement la compatibilité d'un produit Plastiform avec une application quelconque. Rivelec rejette toute responsabilité en cas de dommage ou d'incident qui résulteraient de l'utilisation de ses produits. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions générales de vente.