



PR 1460 Q

MASTIC DE REMPLISSAGE ET D'ENROBAGE

EMPLOI

Le **PR 1460 Q** est un mastic résistant au carburant, sans solvant spécialement conçu pour le remplissage et l'enrobage des connexions électriques et de leurs composants. Il est efficace de - 55°C à +120°C.

Le mastic polymérisé résiste à une exposition prolongé dans les principaux carburants aéronautique.

DESCRIPTION

Le **PR 1460 Q** est un produit en deux parties à base de polymère liquide polysulfure. Après mélange, il polymérise à température ambiante, sans retrait, en donnant un caoutchouc ferme et flexible. En enrobant complètement les fils et les soudures dans les connecteurs électriques, le **PR 1460 Q** assure une isolation parfaite.

SPECIFICATION

Testé selon les méthodes de la spécification :
- MIL-S-8516

REDACTION DES COMMANDES

DESIGNATION DES PRODUITS

Sur les commandes, indiquer le numéro PR :

- PR 1460 Q

CONDITIONNEMENT STANDARD

DESIGNATION

KITS :

	Volume de la base	Réceptient	Nombre de kits par carton
Pint Kit	12 Fl Oz	Pint can	16

SEMKITS :

	Volume du mélange	Nbre de semkits/carton
655	55 cc	24
654	100 cc	24

LE JOINT FRANCAIS

Département MASTICS ADHESIFS & REVETEMENTS

84/116 rue Salvador Allende, 95870 Bezons - Tél 01.34.23.34.23 - Télécopie 01.34.23.34.99

[http : \www.ljfm.com](http://www.ljfm.com)

PROPRIETES A L'APPLICATION

(valeurs types)

- Couleur	Base Accélérateur	Blanc Noir
- Rapport de mélange Base/accélérateur	100à 6,7(en poids)	
- Extrait sec (produit mélangé)	99 %	
- Viscosité Brookfield (tige 6 à 4 t/mn)	85 Pa.s	
- Temps d'application	2 heures	
- Polymérisation à 60°C	48 heures	

PROPRIETES EN SERVICE (Valeurs types)

- Couleur	Noir
- Dureté Shore A	40
- Densité	1,58
- Retrait volumétrique	3 %

PROPRIETES ELECTRIQUES

Constante diélectrique

100 Hz à 23°C	9,6
1 KHz à 23°C	9,3

Facteur de puissance

100 Hz à 23°C	0,06
1 KHz à 23°C	0,03

Résistivité

. Volumique à 23°C, ohm-cm	$5,0 \times 10^{10}$
. Surfaccique à 23°C, ohm	$5,0 \times 10^{11}$

Résistance d'isolement en mégohms

24°C	20.000
120°C	100

NOTE : les caractéristiques indiquées ci-dessus sont des valeurs types mais ne sauraient être utilisées pour l'établissement d'une spécification ou comme critères de contrôle de réception en raison de variations possibles dans les méthodes et les conditions d'essais.

PREPARATION DU CONNECTEUR

Pour obtenir une bonne adhérence, enlever tout dépôt de graisse, d'huile ou de cire de la surface. Nettoyer avec un solvant non gras (ne pas utiliser de solvant de récupération) au moyen d'un petit pinceau.

INSTRUCTION DE MELANGE

Un mélange parfait, dans les proportions spécifiées, est nécessaire pour obtenir les meilleures caractéristiques finales. Il est recommandé que le mélange soit fait par un personnel expérimenté dans un poste central.

ATTENTION : N'ajouter l'accélérateur au produit de base qu'au moment de l'application

1° Agiter l'accélérateur avec une spatule jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène.

2° Avec un ouvre-boîtes, enlever la collerette du récipient contenant le produit de base afin de faciliter le mélange.

Homogénéiser le produit de base.

3° Verser la totalité de l'accélérateur dans le produit de base et mélanger soigneusement pendant 7 à 10 mn. Râcler les parois et le fond du récipient de façon à obtenir un mélange parfait. Râcler périodiquement l'outil de mélange. Dans le cas d'un mélange mécanique, opérer à faible vitesse afin d'éviter un échauffement qui réduirait le temps d'application. Le mélange à la main est le seul recommandé pour les produits ayant un temps d'application inférieur à 2 heures.

EMPLOI FRACTIONNE DES KITS :

En cas d'emploi fractionné des kits, après homogénéisation, prélever les quantités nécessaires en respectant le rapport de mélange (§ PROPRIETES A L'APPLICATION).

CONDITIONNEMENT EN CARTOUCHES SEMKIT

1° Porter des lunettes de protection.

2° Tirer sur la tige contenant l'accélérateur pour amener l'hélice de mélange au quart de la cartouche.

3° A l'aide du poussoir, injecter progressivement l'accélérateur à l'intérieur de la cartouche toute en tirant la tige pour une répartition uniforme dans le produit de base.

4° Mélanger les 2 composants par des mouvements de va et vient et de rotation (dans le sens des aiguilles d'une montre) pendant le temps indiqué sur le semkit.

5° Lorsque le mélange est homogène, dévisser la tige creuse pour l'enlever.

6° Visser la buse choisie sur la cartouche et la placer dans un pistolet. Le produit est prêt à être appliqué.

Pour tous renseignements, consulter les services techniques du JOINT FRANCAIS.

APPLICATION

Le temps d'application est la période au cours de laquelle la consistance du produit mélangé permet son application à la spatule ou au pistolet à extrusion. Le temps d'application est toujours indiqué pour une température de 23° C et 50 % d'humidité relative. Ce temps est réduit de moitié pour chaque élévation de 5° C de la température et doublé pour chaque diminution de 5° C. Une humidité élevée au moment du mélange réduit également le temps d'application.

Le produit est introduit dans le connecteur par versage ou par injection. L'emploi d'un pistolet à extrusion muni d'une buse de 1,5 mm de diamètre est recommandé. Au moment de l'application, insérer l'extrémité de la buse dans le centre du faisceau de fils afin que le produit puisse bien s'écouler autour de chaque contact. Il peut être nécessaire de déplacer la buse pour obtenir un remplissage régulier. Prendre soin d'éviter des vides et des bulles d'air. Une bonne méthode consiste à maintenir l'extrémité de la buse au niveau du produit injecté en la remontant au fur et à mesure du remplissage du connecteur. Eviter d'immerger la buse dans le produit.

Pendant l'application, une petite tige de bois ou de métal pourra être employée pour tasser le produit autour des fils et sur les soudures. Le connecteur pourra être également tapoté sur une surface élastique ou soumis à des vibrations mécaniques. Ces différentes techniques permettront d'éliminer les vides et les bulles d'air. Lorsque le connecteur est complètement rempli, laisser le produit polymériser.

POLYMERISATION

La durée de polymérisation est affectée par la température et l'humidité au même titre que le temps d'application. La polymérisation est retardée lorsque l'humidité est faible. Elle peut être accélérée en chauffant. (Ne pas dépasser 55° C).

Avant de chauffer, laisser sécher d'abord 30 mn au moins à température ambiante.

NETTOYAGE DU MATERIEL

Nettoyer le matériel avec un solvant type méthyléthylcétone immédiatement après emploi et avant polymérisation du produit. Le produit polymérisé peut être retiré à l'aide de produits de décapage commerciaux.

STABILITE AU STOCKAGE

Dans les emballages d'origine non ouverts, le **PR 1460 Q** peut être conservé 6 mois lorsque la température de stockage ne dépasse pas 25° C.

NOTA : De légères variations dans les caractéristiques d'application peuvent se produire pendant le stockage, mais ces variations n'affectent ni la possibilité d'emploi ni les propriétés en service du produit polymérisé.

HYGIENE

L'expérience a démontré que le **PR 1460 Q** peut être manipulé en toute sécurité en prenant le minimum de précautions. Un constituant de l'accélérateur est facilement absorbé par la peau. Eviter un contact répété ou prolongé avec la peau, spécialement avec les plaies ouvertes. Eviter l'ingestion. Se laver toujours les mains avant de s'alimenter ou de fumer. Porter des gants de polyéthylène et des lunettes de protection si nécessaire. Si l'accélérateur vient au contact de la peau, laver à l'eau chaude. Consulter un médecin en cas d'exposition prolongée ou d'ingestion.

[Pour tout renseignement complémentaire, consulter la FICHE DE SECURITE que l'on peut obtenir sur demande.](#)

GARANTIES

Nous garantissons nos fournitures contre les défauts de matière et de préparation. Notre responsabilité est limitée à l'obligation de rectifier ou de remplacer gratuitement les produits reconnus défectueux, sans qu'il puisse nous être réclamé aucune indemnité pour quelque cause que ce soit. Notamment, les conseils que nous pouvons donner en vue du choix de matériaux ou de modes d'emploi déterminés constituent de simples informations, basées sur de nombreuses expériences, mais qui ne sauraient avoir un caractère absolu, et n'engagent donc pas notre responsabilité en cas d'inefficacité. Il appartient expressément aux utilisateurs, avant mise en oeuvre des produits, de s'assurer eux-mêmes par des essais préalables, que les matériaux conviennent bien, dans les conditions d'application que nous préconisons, aux emplois envisagés.

Notre Société, ni ses collaborateurs, ne pourront d'autre part être tenus pour responsables des dommages corporels ou matériels, de quelque nature qu'ils soient, résultant d'une utilisation défectueuse ou erronée de nos produits, ou de leur mise en oeuvre non conforme aux prescriptions d'application énoncées dans nos notices d'emploi.

Tout engagement particulier, toute dérogation aux clauses ci-dessus, doivent obligatoirement, pour être valables, faire l'objet d'un document signé par la Direction de notre Société.

TECHNICAL DATA

PR-1460-Q Potting And Sealing Compound

Description

PR-1460-Q is a fuel resistant, solvent-free, electrical potting and sealing compound. It has a service temperature range from -70°F (-57°C) to 250°F (121°C), with intermittent excursions up to 275°F (135°C). This material is designed for sealing and insulating of electric connectors, wiring, and other electric apparatus in fuel exposed applications. The cured sealant is resistant to prolonged exposure to both jet fuel and aviation gas.

PR-1460-Q is a two-part manganese dioxide cured polysulfide compound. The uncured material is designed to flow around wires and connections in electrical connectors to provide complete insulation. It cures at room temperature to form a solid elastomer.

The following tests are in accordance with MIL-S-8516 specification test methods

Application Properties (Typical)

Color	
Part A	Black
Part B	Off white
Mixed	Black
Mixing ratio	
By weight	Part A:Part B 6.7:100
Base viscosity	
(Brookfield #6 @ 4 rpm), Poise (Pa-s)	850 (85)
Application life @ 77°F (25°C), 50% RH, hours	
	2
Cure time to 30 Durometer A	
@ 77° F (25°C), 50% RH, days	14
@ 140° F (60°C), days	2

Performance Properties (Typical)

Cured 4 days @140°F (60°C)	
Cured specific gravity	1.58
Nonvolatile content, %	99
Ultimate cure hardness, Durometer A	
	40
Volume shrinkage, %	3.0
Dielectric constant	
100Hz @ 75°F (24°C)	9.6
1 KHz @ 75°F (24°C)	9.3
Dissipation factor	
100Hz @ 75°F (24°C)	0.06
1 KHz @ 75°F (24°C)	0.03
Volume resistivity, ohm-cm @ 75°F (24°C)	
	5.0 X 10 ¹⁰
Surface resistivity, ohms @ 75°F (24°C)	
	5.0 X 10 ¹¹
Insulation resistance, megohms @ 75°F (24°C)	
	20,000
@ 250°F (121°C)	
	100

Note: The application and performance property values above are typical for the material, but not intended for use in specifications or for acceptance inspection criteria because of variations in testing methods, conditions and configurations.

Surface Preparation

Immediately before applying sealant to primed substrates, the surfaces should be cleaned with solvents. Contaminants such as dirt, grease, and/or processing lubricants must be removed prior to sealant application.

A progressive cleaning procedure should be employed using appropriate solvents and a new lint-free cloth conforming to AMS 3819. (Reclaimed solvents or tissue paper should not be used.) Always pour solvent on the cloth to avoid contaminating the solvent supply. Wash one small area at a time.

It is important that the surface is dried with a second clean cloth prior to the solvent evaporating to prevent the redeposition of contaminants on the substrate.

Substrate composition can vary greatly. This can affect sealant adhesion. It is recommended that adhesion characteristics to a specific substrate be determined prior to application on production parts or assemblies.

PR-1460-Q Potting And Sealing Compound

For a more thorough discussion of proper surface preparation, please consult the SAE Aerospace Information Report AIR 4069. This document is available through SAE, 400 Commonwealth Avenue, Warrendale, PA 15096-0001.

Packing Options

PR-1460-Q is supplied in two-part can kits, Semkit® cartridges and pre-mixed and frozen Semco® cartridges.

Mixing Instructions

Mix according to the ratios indicated in the application properties section. Mix Part A and Part B separately to uniformity, then thoroughly mix entire contents of both parts of the kit together taking care to avoid leaving unmixed areas around the sides or bottom of the mixing container.

Storage Life

The storage life of PR-1460-Q supplied in two-part can kits and Semkit® cartridges is at least 6 months when stored at temperatures below 80°F (27°C) in original, unopened containers.

The storage life of PR-1460-Q pre-mixed and frozen is at least 30 days when stored at -40°F (-40°C) or below.

Health Precautions

This product is safe to use and apply when recommended precautions are followed. Before using this product, read and understand the Material Safety Data Sheet (MSDS), which provides information on health, physical and environmental hazards, handling precautions and first aid recommendations. An MSDS is available on request. Avoid overexposure. Obtain medical care in case of extreme overexposure.

For industrial use only. Keep away from children.

Additional information can be found at:
www.ppgaerospace.com

For sales and ordering information call
1-800-AEROMIX (237-6649).

Semco and Semkit are trademarks of PRC-DeSoto International, Inc., registered with the U.S. Patent Office.

All recommendations, statements, and technical data contained herein are based on tests we believe to be reliable and correct, but accuracy and completeness of said tests are not guaranteed and are not to be construed as a warranty, either expressed or implied. User shall rely on his own information and tests to determine suitability of the product for the intended use and assumes all risks and liability resulting from his use of the product. Seller's and manufacturer's sole responsibility shall be to replace that portion of the product of this manufacturer which proves to be defective. Neither seller nor manufacturer shall be liable to the buyer or any third person for any injury, loss, or damage directly or indirectly resulting from use of, or inability to use, the product. Recommendations or statements other than those contained in a written agreement signed by an officer of the manufacturer shall not be binding upon the manufacturer or seller.

Printed in U.S.A.

PRC-DeSoto International, Inc.
12780 San Fernando Road
Sylmar, CA 91342
Telephone (818) 362-6711
Toll Free (800) AEROMIX
www.ppgaerospace.com

Issue Date: 09/09
Supersedes: 06/09
Lit: 1481