

SilFORT* AS4700 with SilFORT* SHP470-FT2050 Basecoat

SilFORT* AS4700 with SilFORT* SHP470-FT2050 Basecoat

Description

The SilFORT AS4700 hardcoat with the SilFORT SHP470-FT2050 basecoat is a thermally cured abrasion resistant, weatherable silicone hardcoat system, designed primarily to protect dark colored to black polycarbonate substrates against the effects of harsh environmental components and ultraviolet radiation. With its new generation of UV absorbers, this protective hardcoat system for polycarbonate is an excellent candidate to consider for imparting greater protection of black and other parts than other coating systems.

Key Features and Benefits

- Excellent ultraviolet radiation protection for colored polycarbonate
- Excellent resistance to microcracking
- Abrasion and mar resistance
- Solvent and chemical resistance
- Good clarity
- Thermal resistance
- Reduced basecoat application viscosity

Typical Physical Properties

Property	SilFORT AS4700 Hardcoat	SilFORT SHP470-FT2050 Basecoat
-----------------	--------------------------------	---------------------------------------

Solids Content, % by weight	24 - 27	8,7 - 9,3
Solvent	2-Propanol, 1-Butanol, Methanol	1-Methoxy-2-Propanol, Diacetonolcohol, Methyl-Isobutylketon
Density, g/cm ³ @ 25°C	0.92	0.94 - 0.96
pH	4 - 6	N/A
Viscosity, cSt @ 25°C	3 -7	75 - 95

Instructions for Use

General Requirements

Areas where coated, wet parts are handled, should be clean and dust-free (Class 1,000 acc. to US Federal Standard 209e or class <6 acc. to ISO 14644-1). If necessary, parts should be washed or wiped clean with e.g. 2-Propanol, followed by an ionized air blow-off. Cleanliness is critical for the production of good parts.

Both basecoat and hardcoat solutions should be filtered continuously through a 5 to 8 µm pre-filter followed by a gel-filter of 1 µm.

For curing, electric or indirect gas fired ovens with good convection and air exchange and an overall temperature variation of +/- 2 °C are recommended.

Both products have to be oven cured.

For the best optical results of basecoat & hardcoat, especially on transparent parts, flow- or dip-coating are strongly recommended.

SilFORT SHP470FT-2050 Basecoat

The basecoat can be applied by dip, spray or flowcoating to polycarbonate parts that have an initial stress level of less than 1000 psi (6.9 MPa). If a higher stress level is

found to exist, the tool and molding conditions should be adjusted to reduce residual stress on parts. Alternatively, parts can be annealed to reduce stress, (for example, 30 minutes at 130°C for each 2.5 mm of part thickness). If necessary, basecoat solids may be reduced by adding solvent.

SilFORT AS4700F Hardcoat

The hardcoat can be applied by dip, spray or flowcoating to polycarbonate parts with the basecoat on. If necessary, hardcoat solids may be reduced by adding solvent.

CAUTION

Do not use hardcoat solvents, to dilute basecoat or flush basecoat piping system.

For further information on application, flash off and curing conditions of both products, refer to Momentive Performance Materials' processing recommendations or consult one of our application experts.

Patent Status

本書のいかなる内容も、関連特許が存在しないことを暗示したものではありません。またいかなる特許についても、その権利者による許可なしに、その特許が対象とする発明を実施するための許可、誘因または推奨を構成することはできません。

Product Safety, Handling and Storage

SilFORT SHP470FT-2050 Basecoat

Store and ship at ambient temperature approximately +2°C to +38°C. When stored in original sealed container, SilFORT SHP470FT-2050 will have a shelf life period of 4 years. Exposures to very low temperatures may cause some solid precipitation. If this occurs, the precipitate may be re-dissolved by submerging the vented closed container in a warm water bath. Mix until homogeneous.

SilFORT AS4700F Hardcoat

Refrigeration is required. The shelf life period is 3 months from date of shipment if stored in the original unopened container between 4 - 10°C or below.

Customers should review the latest Safety Data Sheet (SDS) and label for product safety information, safe handling instructions, personal protective equipment if necessary, emergency service contact information, and any special storage conditions

required for safety. Momentive Performance Materials (MPM) maintains an around-the-clock emergency service for its products. SDS are available at www.momentive.com or, upon request, from any MPM representative. For product storage and handling procedures to maintain the product quality within our stated specifications, please review Certificates of Analysis, which are available in the Order Center. Use of other materials in conjunction with MPM products (for example, primers) may require additional precautions. Please review and follow the safety information provided by the manufacturer of such other materials.

Limitations

Customers must evaluate Momentive Performance Materials products and make their own determination as to fitness of use in their particular applications.

お問合せ窓口

製品の価格、取り扱い状況およびご注文については、Momentive.com/Contact us/CustomerService/からカスタマーサービスへご連絡ください。

パンフレットおよび技術情報については、弊社ウェブサイトwww.momentive.comをご覧ください。

免責条項:

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズならびにその子会社および関係会社(以下、総称して「サプライヤー」といいます)の素材、製品およびサービスは、サプライヤーの標準販売条件に基づき販売されています。この標準販売条件は、該当する販売代理店契約または販売契約に含まれており、注文確認書や請求書の裏面に印刷され、また要求に応じて提供可能です。本書に記載の情報、推奨、または提言は、誠意をもって提供されていますが、サプライヤーは明示的にも黙示的にも、(i)本書に記載の結果が最終使用条件下でも得られること、および(ii)製品、素材、サービス、推奨または提言に取り入れられている設計の有効性もしくは安全性について、いかなる保証もいたしません。サプライヤーの標準販売条件に定めのあるものを除き、サプライヤーおよびその代理人は、本書に記載の素材、製品またはサービスの使用によって生じたいかなる損害に対しても責任を負わないものとします。サプライヤーの素材、サービス、推奨、または提言が、ユーザー自身の特定の使用目的に適しているか否かの判断については、各ユーザー自身が全面的に責任を負います。各ユーザーは、すべてのテストや分析を特定および実施して、サプライヤーの製品、素材、またはサービスが組み込まれている最終製品が安全であり、最終使用条件における使用に適していることを確認する必要があります。サプライヤーの署名入りの書面による合意がない限り、本書もしくはその他の文書または口頭による推奨または提言は、サプライヤーの標準販売条件の規定または本免

責条項の変更、修正、優先、または権利放棄とはみなされないものとします。本書に含まれる素材、製品、サービスまたは設計の使用可能性または使用提案に関するいかなる記載も、当該使用または設計を対象とするサプライヤーの特許その他の知的財産権に基づくライセンスを付与することを意図してはならず、あるいはライセンスの付与と解釈してはならず、また、何らかの特許その他の知的財産権を侵害する素材、製品、サービスまたは設計の使用の提案を意図してはならず、また使用提案として解釈してはなりません。

Momentive および Momentiveのロゴは、Momentive Performance Materials Inc.の商標です。