

# PARAFIL<sup>®</sup> M Laboratory Film



## Description

Product Codes: PM992, PM996, PM998, PM999

## General Description

Flexible sealing film comprising a proprietary blend of waxes and polyolefins on a paper release liner

## Features

Parafilm<sup>®</sup> M is highly insensitive to water, moisture loss and moisture absorption, yet is permeable to oxygen and carbon dioxide. Parafilm<sup>®</sup> M stretches more than 350% of its original length and is self-sealing, allowing it to cling around irregular shapes and surfaces. These unique properties make it ideal for protecting the contents of test tubes, flasks, beakers, and Petri dishes as well as an overwrap to further secure stoppers, lids and caps.

## Technical Data

Properties	Values	Units	Test Method
Thickness	127	µm	ASTM D645
Density	0.922	g/cm <sup>3</sup>	Amcor Internal
Elongation at Break	>350	%	ASTM D882
Water Vapor Transmission Rate	1	g/(m <sup>2</sup> · d) @ 38 °C; 90% RH	ASTM F1249
Oxygen Transmission Rate	300	cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> · d) @ 23 °C; 0% RH	ASTM D3985
Carbon Dioxide Transmission Rate	1200	cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> · d) @ 23 °C; 0% RH	ASTM F2476
Softening Point	54	°C	Amcor Internal
Melting Point	100	°C	Amcor Internal

## Effects of Common Reagents

Parafilm<sup>®</sup> M is resistant against many polar substances for up to 48 hours. After this period, some brittleness may occur. It is not recommended for use with chlorinated or non-polar aliphatic or aromatic solvents.

	Reagent	Concentration	24 h exposure at 23 °C
Acids	Hydrochloric acid	12 N	No apparent effect
	Sulfuric acid	36 N	No apparent effect
	Nitric acid	16 N	Resistant (some discoloration)
Alkalis	Sodium hydroxide	1.8 N; 22 wt-% NaOH	No apparent effect
	Ammonium hydroxide	14.5 N; 28 wt-% NH <sub>3</sub>	No apparent effect
Organics	Methanol		No apparent effect
	Ethanol	95 % (v/v)	No apparent effect
	Isopropanol	99 % (v/v)	No apparent effect
Other	Saline solution	20 wt-% NaCl	No apparent effect
	Potassium permanganate	5 wt-%	Resistant (some discoloration)
	Iodine solution	0.1 N (KI+I <sub>2</sub> )	Resistant (some discoloration)

# PARAFILM® M Laboratory Film



## Ordering Data

Available in several lengths and widths for a variety of laboratory and research applications

Manufacturer Part No.	Width	Length	Boxes Per Case
PM992	2" (5 cm)	250' (75 m)	24
PM996	4" (10 cm)	125' (38 m)	12
PM999	4" (10 cm)	250' (75 m)	12
PM998	20" (50 cm)	50' (15 m)	6

## Paper Release Liner (Slip Sheet)

Given the nature of the raw materials, a glassine paper slip sheet is interlaced to prevent the layers from sticking or adhering together. This slip sheet is designed to be removed and discarded in an appropriate way after the Parafilm® M is dispensed from the roll.

The level of bond between the Parafilm® M and slip sheet can vary and does not indicate a quality issue or affect the performance of the Parafilm® M material. For best results, Parafilm® M should be stored according to the instructions below.

## Storage Conditions

- Temperatures of 45 °F to 90 °F (7 °C to 32 °C) and relative humidity of 35 % to 55 % are desirable. Avoid extremes of heat and cold.
- Store products in a cool, dry, clean environment; store several inches off the floor.
- Protect products from direct sunlight, heat, moisture, and keep in original container until ready for use.

## Shelf Life

- Under the storage conditions stated above, we expect Parafilm® M to have an indefinite shelf life.

## Tariff Classification

- This product is classified for export under Harmonized Tariff Schedule number 3404.90.5150

## Disclaimer

Parafilm® is a registered trademark of Bemis Company, Inc. Bemis is an Amcor plc company. The above figures are indicative only and not to be considered specifications for the subject material. Please contact your Amcor representative for further information regarding the material specification. No guarantee, warranty, or responsibility on the part of Amcor is implied. The customer is responsible for determining whether Amcor products are fit for a particular purpose, as well as ensuring any proprietary rights, legislation, and existing laws are observed.

Rev Date: 08-2019

## Physiological Properties

- Color: Natural (semi-clear)
- Toxicity: non-toxic

## Safety Data Sheets (SDS)

Parafilm® M is non-hazardous and exempt from requirements of Safety Data Sheets. For more information, a Regulatory Declaration of Compliance and Exemption Letter is available on request.



# PARAFILM® M Verschlussfolie



**Beschreibung**  
 Produktcodes: PM992, PM996, PM998, PM999

## Allgemeine Beschreibung

Dehbare Verschlussfolie, bestehend aus verschiedenen Wachsarten und Polyolefinen, die auf ein Trägerpapier aufgetragen werden.

## Eigenschaften

Parafilm® M ist hochgradig unempfindlich gegen Wasser, Feuchtigkeitsverlust und Feuchtigkeitsabsorption, dabei jedoch sauerstoff- und kohlendioxiddurchlässig. Parafilm® M lässt sich auf mehr als 350% seiner ursprünglichen Länge dehnen und ist selbstversiegelnd, sodass es auch an unregelmäßigen Formen und Oberflächen haftet. Diese einzigartigen Eigenschaften machen es ideal, um den Inhalt von Teströhrchen, Glaskolben, Bechern und Petrischalen zu schützen. Es kann aber auch als Folienüberzug verwendet werden, um Stöpsel, Deckel und Kappen zusätzliche Sicherheit zu bieten.

## Technische Daten

Properties	Values	Units	Test Method
Dicke	127	µm	ASTM D645
Dichte	0.922	g/cm <sup>3</sup>	Amcor-Intern
Bruchdehnung	>350	%	ASTM D882
Wasserdampfdurchlässigkeit	1	g/(m <sup>2</sup> · d) @ 38 °C; 90% RH	ASTM F1249
Sauerstoffdurchlässigkeit	300	cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> · d) @ 23 °C; 0% RH	ASTM D3985
Kohlendioxiddurchlässigkeit	1200	cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> · d) @ 23 °C; 0% RH	ASTM F2476
Erweichungspunkt	54	°C	Amcor-Intern
Schmelzpunkt	100	°C	Amcor-Intern

## Auswirkungen gängiger Reagenzien

Parafilm® M ist bis zu 48 Stunden widerstandsfähig gegen viele polare Substanzen. Nach diesem Zeitraum kann eine gewisse Brüchigkeit auftreten. Die Verwendung in Kombination mit chlorierten oder unpolaren aliphatischen oder aromatischen Lösungsmitteln wird nicht empfohlen.

	Reagenzien	Konzentration	24 Stunden Exposition bei 23 °C
Säuren	Salzsäure	12 N	Kein augenscheinlicher Effekt
	Schwefelsäure	36 N	Kein augenscheinlicher Effekt
	Salpetersäure	16 N	Unempfindlich (leichte Verfärbung)
Laugen	Natronlauge	1.8 N; 22 wt-% NaOH	Kein augenscheinlicher Effekt
	Ammoniumhydroxid	14.5 N; 28 wt-% NH <sub>3</sub>	Kein augenscheinlicher Effekt
Organische Stoffe	Methanol		Kein augenscheinlicher Effekt
	Ethanol	95 % (v/v)	Kein augenscheinlicher Effekt
	Isopropanol	99 % (v/v)	Kein augenscheinlicher Effekt
Sonstige	Kochsalzlösung	20 wt-% NaCl	Kein augenscheinlicher Effekt
	Kaliumpermanganat	5 wt-%	Unempfindlich (leichte Verfärbung)
	Jodlösung	0.1 N (KI+I <sub>2</sub> )	Unempfindlich (leichte Verfärbung)

## PARAFILM® M Verschlussfolie



### Bestellangaben

Verfügbar in verschiedenen Längen und Breiten für eine Vielzahl von Labor- und Forschungsanwendungen

Herstellerteilenummer	Breite	Länge	Kartons pro Kiste
PM992	2" (5 cm)	250' (75 m)	24
PM996	4" (10 cm)	125' (38 m)	12
PM999	4" (10 cm)	250' (75 m)	12
PM998	20" (50 cm)	50' (15 m)	6

### Trägerpapier (Einlegepapier)

Aufgrund der Beschaffenheit der Rohmaterialien wird ein Blatt Pergaminpapier zwischen die beiden Lagen gelegt, um zu verhindern, dass diese aneinander kleben bleiben. Dieses Einlegepapier wurde so entwickelt, dass es nach der Entnahme des Parafilm® M von der Rolle mühelos entfernt und entsorgt werden kann.

Die Haftung des Parafilm® M am Einlegepapier kann variieren. Eine stärkere oder schwächere Haftung deutet nicht auf ein Qualitätsproblem hin und beeinträchtigt die Materialeistung von Parafilm® M nicht. Für beste Ergebnisse sollte Parafilm® M gemäß den folgenden Anweisungen gelagert werden.

### Lagerbedingungen

- Temperaturen von 7°C bis 32°C (45°F bis 90°F) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 35 % bis 55 % sind wünschenswert. Vermeiden Sie extrem heiße oder kalte Temperaturen.
- Bewahren Sie die Produkte in einer kühlen, trockenen und sauberen Umgebung auf und lagern Sie sie mehrere Zentimeter über dem Boden.
- Schützen Sie die Produkte vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Feuchtigkeit. Belassen Sie sie bis kurz vor der Verwendung im Originalbehälter.

### Haltbarkeit

- Unter den oben angegebenen Lagerbedingungen gehen wir für Parafilm® M von einer unbegrenzten Haltbarkeit aus.

### Zolltarifliche Einstufung

- Dieses Produkt ist unter der folgenden Nummer des harmonisierten Zollsystems für den Export klassifiziert: 3404.90.5150

### Haftungsausschluss

Parafilm® ist eine eingetragene Handelsmarke der Bemis Company, Inc. Bemis ist ein Unternehmen von Amcor plc. Die oben angegebenen Zahlen sind nur Richtwerte und sollten nicht als Spezifikationen für das jeweilige Material verstanden werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Amcor-Vertreter, um weitere Informationen über die Materialspezifikationen zu erhalten. Von Amcor wird keine Garantie, keine Gewährleistung und keine Verantwortung impliziert. Der Kunde ist verantwortlich dafür, zu bestimmen, ob Amcor-Produkte für einen bestimmten Zweck geeignet sind, sowie dafür, sicherzustellen, dass Eigentumsrechte, gesetzliche Regelungen und bestehende Gesetze befolgt werden.

Änderungsdatum: 08-2019

### Physiologische Eigenschaften

- Farbe: Natur (durchscheinend)
- Toxizität: nicht toxisch

### Sicherheitsdatenblätter

Parafilm® M ist nicht schädlich und ist von den Anforderungen von Sicherheitsdatenblättern ausgenommen. Falls Sie weitere Informationen benötigen, sind auf Anfrage eine regulatorische Konformitätserklärung und ein Befreiungsschreiben erhältlich.

