

# Lipidure<sup>®</sup>-HM、PMB(スキンケア)

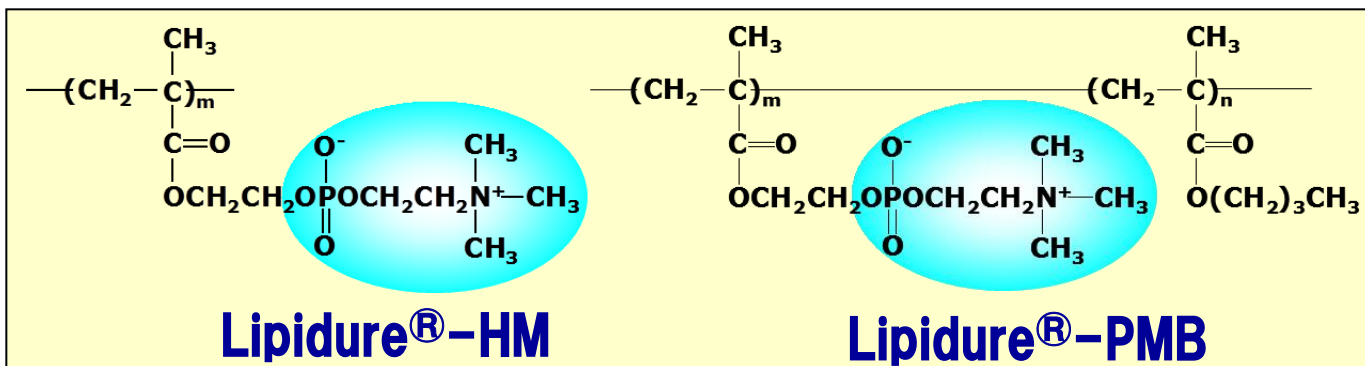
## 1 Lipidure<sup>®</sup> (リピジュア) とは

生体由来の官能基であり、リン脂質の極性基「ホスホリルコリン基」を有するモノマー 2-メタクリロイルオキシホスホリルコリン (MPC) を主成分としたポリマーです。その優れた「生体適合性」から、人工臓器の表面処理剤やアイケア素材などのライフサイエンス分野で広く用いられています。

## 2 Lipidure<sup>®</sup>-HM、PMBの特徴

- ① 皮膚残存性により、ヒアルロン酸を凌駕する保湿性を示します。
- ② 各種化合物の皮膚刺激性を緩和します。
- ③ 優れた生体適合性により、高い安全性を示します。

## 3 Lipidure<sup>®</sup>-HM、PMBの構造とラインアップ



### 別紙規格(部外品添加可能成分)

製品名	化粧品成分表示名称	ポリマー濃度
Lipidure <sup>®</sup> -HM	ポリメタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン、水、BG、メチルパラベン	40%
Lipidure <sup>®</sup> -PMB	ポリクオタニウム-51、水	5%
Lipidure <sup>®</sup> -PMB (Ph10)	ポリクオタニウム-51、水、フェノキシエタノール	5%
Lipidure <sup>®</sup> -PMB (BG)	ポリクオタニウム-51、水、BG	3.5%
Lipidure <sup>®</sup> -PMB (Ph10) -1M	ポリクオタニウム-51、水、フェノキシエタノール	5%

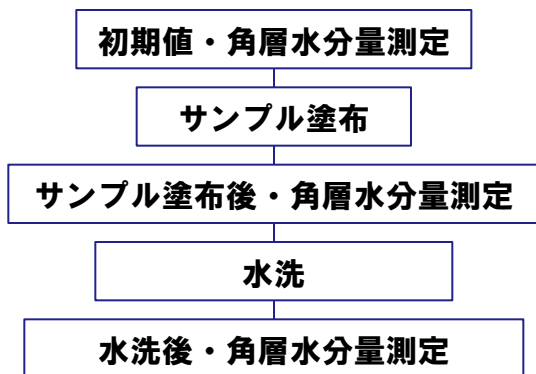
### 公定書未収載

製品名	化粧品成分表示名称	ポリマー濃度
Lipidure <sup>®</sup> -HM (Ph10) ※	ポリメタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン、水、フェノキシエタノール	40%
Lipidure <sup>®</sup> -HM-500	ポリメタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン、水、BG、メチルパラベン	5%

### 3 保湿性能

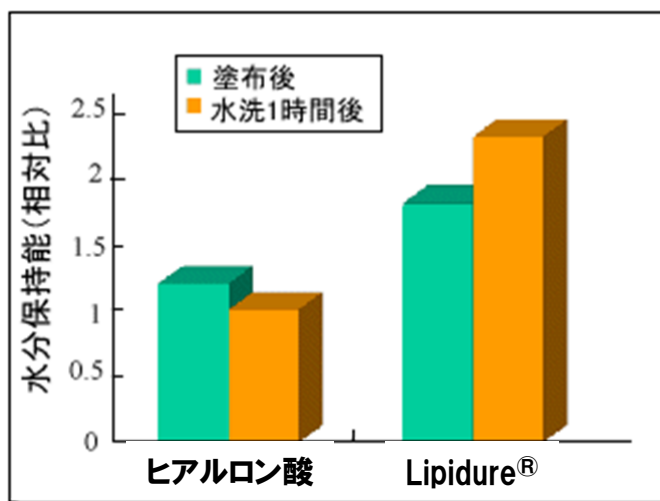
#### << 試験方法 >>

水負荷試験により保湿性を評価しました。



#### << サンプル >>

- 0.2%ヒアルロン酸水溶液 (HA)
- 0.2%Lipidure<sup>®</sup>-PMB水溶液



- Lipidure<sup>®</sup>-PMB はヒアルロン酸の2倍の保湿性を示します。
- Lipidure<sup>®</sup>-PMB は水洗後も皮膚に残留し、保湿性を発現します。

### 4 刺激緩和性

#### << 試験方法 >>

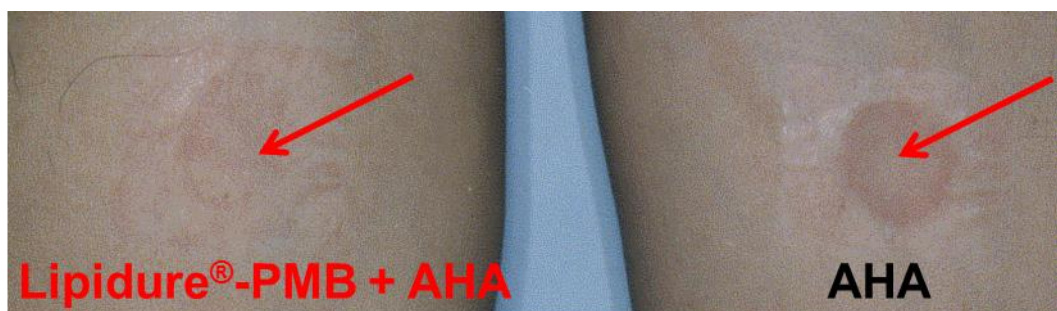


①以下の試料を前腕内側部に貼布

②所定時間後、試料を剥離し、写真撮影

- 30%アルファヒドロキシ酸※(AHA)水溶液
  - 5%Lipidure<sup>®</sup>-PMB + 30%AHA水溶液
- ※ケミカルピーリング剤

#### << 結果 >>



- Lipidure<sup>®</sup>-PMBによりAHAの刺激性が大幅に緩和されます。

## << 試験方法 >>

XPS (X線光電子分光) を用い以下の条件で作製したLipidure<sup>®</sup>膜の表面状態を解析

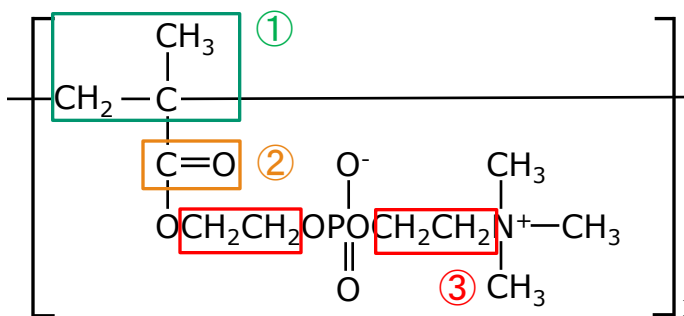
- 凍結乾燥Lipidure<sup>®</sup>-HM膜⇒**湿潤状態モデル**
- 減圧乾燥Lipidure<sup>®</sup>-HM膜⇒**乾燥状態モデル**

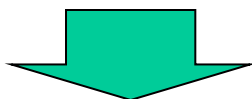
## << 結果 >>

◎Lipidure<sup>®</sup>膜表面のリン元素と炭素元素の比率 (P/C比率)

	P/C比率
凍結乾燥Lipidure膜	0.0769
減圧乾燥Lipidure膜	0.0579

◎Lipidure<sup>®</sup>膜表面の炭素元素の解析結果 (C比率)

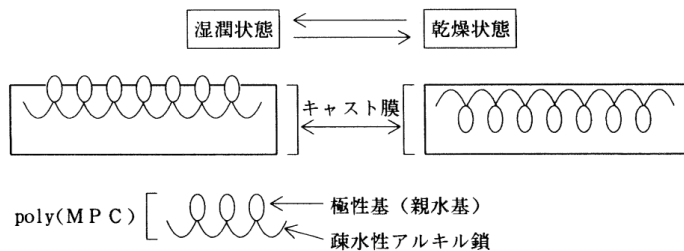
	ピーク比率 (②/①)	ピーク比率 (③/①)
	凍結乾燥 Lipidure膜	56.19
減圧乾燥 Lipidure膜	46.89	10.19



外界湿度に応じて分子配向が変化



低湿度下では親水基が膜内部に  
潜り込み水分を保持



Lipidure(リピジュア)は日油(株)の登録商標です。

黒田 秀雄ら, *Fragrance Journal*, 24(12), p.12(1996)

お問合せ先	本 社	〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿4-20-3(恵比寿ガーデンプレイスタワー)
		TEL.(03)5424-6700 FAX.(03)5424-6810 <a href="http://www.nof.co.jp/">http://www.nof.co.jp/</a>
	大阪支社	〒530-0003 大阪市北区堂島2-4-27(新藤田ビル)
		TEL.(06)6454-6554 FAX.(06)6454-6573
	名古屋支店	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-24-30(名古屋三井ビル本館)
		TEL.(052)551-6161 FAX.(052)551-2310
	福岡支店	〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-20(天神幸ビル)
		TEL.(092)741-5131 FAX.(092)781-7070

詳しくは…

**日油 化粧品の本**

検索