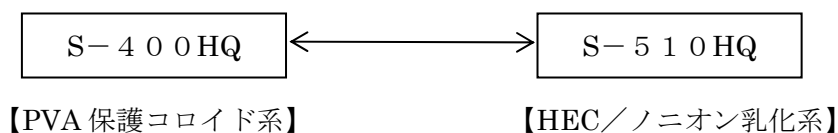


## スミカフレックス 510HQ

タイプ :	エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂エマルジョン	
特 色 :	スミカフレックス 510HQ は HEC/ノニオン乳化系のエマルジョンでスプレー適性、フィラー・セメント混和性、機械安定性に優れ、また乾燥フィルムが耐水性、耐アルカリ性に優れるのが特徴です。	
主用途 :	紙・繊維用接着剤全般 内外部塗料 下地調整剤 モルタル混和剤	
代表物性 :		
外観		乳白色
不揮発分 (%)		55 ± 1
粘度 (mPa·s)		10 ~ 400
PH		4 ~ 7
平均粒子径 (μm)		0.7
密度 (g/cm <sup>3</sup> )		1.07
MFT (°C)		0
粒子荷電		ノニオン
機械安定性		良好
Tg (°C)		0
引張強度 (MPa)		5.8
引張伸び (%)		800

## ＜技術資料：スミカフレックス 510HQ＞

### 1. グレードの位置付け



### 2. エマルジョン物性

	S-510HQ	S-400HQ
外観	乳白色	乳白色
不揮発分 (%)	55 ± 1	55 ± 1
粘度 (mPa·s)	10 ~ 400	1100 ~ 1600
PH	4 ~ 7	4 ~ 7
平均粒子径 (μm)	0.7	0.7
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.07	1.07
MFT (°C)	0	0
粒子荷電	ノニオン	ノニオン
機械安定性	良好	良好
Tg (°C)	0	0

### 3. フィルム物性

#### (1) フィルム強伸度

項 目			S-510HQ	S-400HQ
強伸度	常 態	伸度 (%)	800	550
		抗張力 (MPa)	5.8	12.7
	耐 水	伸度 (%)	600	600
		抗張力 (MPa)	2.9	3.3

#### 測定条件

- フィルム厚み : 約0.15mm (23°C×65%RH、7日間乾燥し成膜)
- フィルム形状 : ダンベル3号
- 常 態 : 23°C×65%RH 7日間乾燥後そのまま測定
- 耐 水 : 水浸漬24時間 (23°C) 濡れたまま測定
- 引張速度 : 500mm/min

(2) フィルム水滴試験

	S-510HQ	S-400HQ
白化するまでの時間 (分)	> 120	2

スライドガラス板上に、約 0.15mm(Dry)のフィルムを作成(23°C×65%RHにて乾燥)、新聞紙上の8ポイント活字の漢字の上に乗せ、皮膜上に水滴を一滴落とし、その活字が読めなくなるまでの時間を測定。

4. 応用例

(1) ヒートシール性

ヒートシール温度 (°C)	剥離強度 (N/25mm)	
	S-510HQ	S-400HQ
60	9.1	10.6
80	16.2	17.4
100	27.8	32.7
120	35.6	32.2
140	42.7	33.6
160	—	38.3

布(綿ブロード#40)の片面に0.03mm厚(Wet)でエマルジョンを塗布し、1分間乾燥後、更に0.07mm厚(Wet)でエマルジョンを塗布し、24時間乾燥した。塗布面同士を重ね合わせ、各ヒートシール温度でヒートシール(0.3MPa×5秒)を行い、剥離速度300mm/minで剥離強度を測定した。

(2) フロック加工

試験条件

バインダー処方：エマルジョン／架橋剤／架橋触媒／増粘剤＝100／6／0.6／α部  
基 布：綿ブロード#40  
磨耗堅牢度：耐水・耐パークレン性(学振型磨耗試験機)  
風 合 い：カンチレバー  
乾燥条件：乾燥80°C×10分→キュア130°C×20分

①衣類用途への応用

	S-510HQ	S-400HQ	アクリルエマルジョン
粘度 (mPa・s)	29900	37700	28800
塗布量 (g/m <sup>2</sup> )	255	254	259
耐水性 (回)	4040	2780	3500
耐 <sup>h</sup> ークレン性 (回)	1	1	2060
風合い (cm)	6.2	8.5	5.4

使用パイル：ナイロンパイル 1.5 d、0.5 mm

②履き物用途への応用

	S-510HQ	S-400HQ	アクリルエマルジョン
粘度 (mPa・s)	29300	31100	29300
塗布量 (g/m <sup>2</sup> )	約 250	約 250	約 250
耐水性 (回)	3800	>6000	3800
耐 <sup>h</sup> ークレン性 (回)	1	1	>4800
風合い (cm)	6.6	9.3	6.6

使用パイル：ナイロンパイル 3.0 d、1.0 mm

③カーペット用途への応用

	S-510HQ	S-400HQ	アクリルエマルジョン
粘度 (mPa・s)	27500	35800	27500
塗布量 (g/m <sup>2</sup> )	340	335	337
耐水性 (回)	1900	3280	1140

使用パイル：ナイロンパイル 14 d、3.0 mm