

スミカフレックス 410HQ

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 410HQは、ハイエチレンタイプのEVAエマルジョンです。ハイエチレンタイプのスミカフレックス 401HQに比べて分子量が大きく耐熱性が良好なのが特徴です。また、スミカフレックス 401HQと同様にプラスチック等の難接着基材への接着性が良好で、加えて粘度の温度依存性が小さいので作業性が環境の影響を受け難いのが特徴です。	
主用途：	接着剤全般 プラスチックスラミネーション 不織布バインター モルタル混和剤	
代表物性：		
外観		乳白色
不揮発分 (%)		53～56
粘度 (mPa・s)		1500～4000
PH		4～7
平均粒子径 (μm)		0.9
密度 (g/cm ³)		1.04
MFT (°C)		0
粒子荷電		ノニオン
機械安定性		良好
Tg (°C)		-18
引張強度 (MPa)		8.9
引張伸び (%)		700

＜技術資料：スミカフレックス 410HQ＞

1. グレードの位置付け

汎用VAEエマルジョン	↓	スミカフレックス 400HQ (Tg 0℃)
ハイエチレンVAEエマルジョン	↓	スミカフレックス 401HQ (Tg -18℃)
高分子量ハイエチレンVAEエマルジョン		スミカフレックス 410HQ (Tg -18℃)

2. エマルジョン物性

	エマルジョン物性
外観	乳白色
不揮発分 (%)	53～56
粘度 (mPa・s)	1500～4000
PH	4～7
平均粒子径 (μm)	0.9
密度 (g/cm ³)	1.04
MFT (℃)	0
粒子荷電	ノニオン
機械安定性	良好
Tg (℃)	-18

3. フィルム物性

(1) フィルム強伸度 (代表値)

	S-410HQ	S-401HQ	S-400HQ
Tg (℃)	-18	-18	0
常態	伸度 (%)	700	550
	抗張力 (MPa)	8.9	6.2
耐熱性 (軟化点) (℃)	224	190	195

測定条件

①フィルム強伸度

フィルム厚み：約0.15mm
 (23℃×65%RH、7日間乾燥し成膜)
 フィルム形状：ダンベル3号
 強伸度：23℃×65%RH×7日間乾燥後
 そのまま測定
 引張強度：500mm/min

②軟化点

被着材：綿ブロード#40
 接着面積：12.5mm×25mm
 荷重：500g
 昇温速度：1℃/min

4. 応用例

(1) PET/紙の接着性

		S-410HQ	S-401HQ	S-400HQ
常態剥離	強度 (N/25mm)	2.1	2.1	1.9
	剥離状態	材破	材破	界面剥離

試験条件

- 基材 : 上質紙/PET
 塗工 : バーコーター#22、紙に塗工
 圧縮 : ハンドローラー1回
 養生 : 3日間
 測定 : 25mm幅にカットした試験片を用い、T字剥離で100mm/minの速度で実施

(2) オレフィン合板接着性

		S-410HQ	S-401HQ	S-400HQ
常態強度	(N/25mm)	4.9	4.6	4.8
耐水強度	(N/25mm)	8	1.2	1.3
耐熱クリーブ (mm)	5時間	2	3.5	9
	24時間	5	—	4.8

試験条件

- オレフィンシート : ポリオレフィンシート (表面処理あり)
 合板 : ラワン合板 JAS1類1等3mm厚
 接着剤配合 : エマルジョン/トルエン=100/6部
 塗布量 : Wet 130g/m²
 圧縮 : 50kg/30cm×30cm、20時間 (23℃×65%RH)
 養生 : 解圧後6日間 (23℃×65%RH)
 常態強度 : 25mm幅カット後、そのまま速度100mm/min、180°剥離
 耐水強度 : 水浸漬20時間後、濡れたまま速度100mm/min、180°剥離
 耐熱クリーブ : サンプル幅25mm、60℃オープン中、90°角で500g静荷重を所定時間かけた時の剥離距離を測定