スミカフレックス　４６０HQ

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　４６０HQは、スミカフレックス　４００HQに比べて高不揮発分タイプなので加工時の乾燥速度をより早くすることができます。スミカフレックス　４００HQと同様の接着性に加え、乾燥性、増粘性が良好で接着剤用途に向いております。
主用途：	接着剤全般

代表物性：

外観		乳白色
不揮発分	(%)	６０±１
粘度	(mＰａ・ｓ)	１６００〜３５００
ＰＨ		４〜７
平均粒子径	(µm)	０．７
密度	(ｇ／ｃｍ^3)	１．０７
ＭＦＴ	(℃)	０
粒子荷電		ノニオン
機械安定性		良好
Ｔｇ	(℃)	０
引張強度	(ＭＰａ)	１３．０
引張伸び	(%)	６２０

＜技術資料：スミカフレックス　４６０HQ＞

１．グレードの位置付け

	【標準タイプ】		【高不揮発分タイプ】
【標準タイプ】（Tｇ　０℃）	S－４００HQ	←→	S－４６０HQ
	不揮発分５５％ 粘度 1100～1600 mPa･s		不揮発分６０％ 粘度 1600～3500 mPa･s

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	（%）	６０±１
粘度	（mPa・s）	１６００～３５００
PH		４～７
平均粒子径	（μm）	０．７
密度	（g／cm^3）	１．０７
MFT	（℃）	０
粒子荷電		ノニオン
機械安定性		良好
Tg	（℃）	０

３．フィルム物性

（１）フィルム強伸度

			S-460HQ	S-400HQ	S-450HQ
強伸度	常　態	伸度　（%）	６２０	５５０	５４０
		抗張力　（MPa）	１３．０	１２．７	１３．０
	耐　水	伸度　（%）	６６０	６００	５９０
		抗張力　（MPa）	３．２	３．３	３．８

測定条件

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

常　態　：　２３℃×６５％RH　７日間乾燥後そのまま測定

耐　水　：　水浸漬２４時間（２３℃）　濡れたまま測定

引張速度　：　５００mm／min

（２）フィルムの耐水・耐アルカリ性

		Ｓ－４６０ＨＱ	Ｓ－４００ＨＱ	Ｓ－４５０ＨＱ
耐　水　性	溶出率（%）	９	５	４
	吸水率（%）	１９	１６	１６
耐アルカリ性	溶出率（%）	１２	９	１２
	吸水率（%）	２８	２０	２３

測定条件

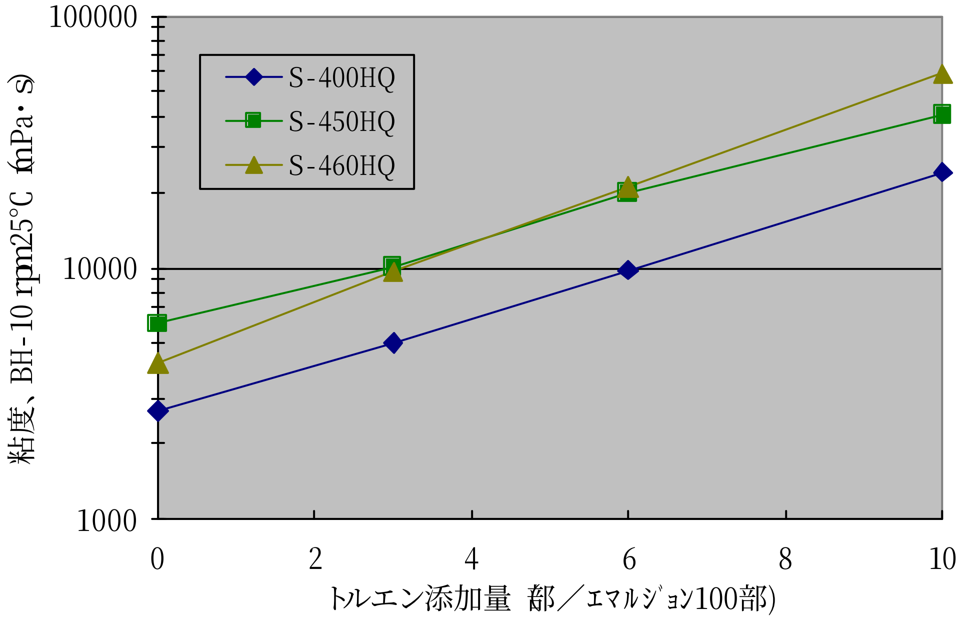
フィルム厚み　：　約０．１５mm（２３℃×６５%ＲＨ、７日間乾燥し成膜）

耐　水　性　　：　水浸漬　４日間（２３℃）

耐アルカリ性　：　１Ｎ　ＮａＯＨ水溶液浸漬　４日間（２３℃）

４．応用例

（１）トルエン増粘性



（２）塩ビ合板接着性

	トルエン添加量（部）	剥離強度（N／25mm）		耐熱クリープ（mm／hr）
		常態	耐水	
S－４６０HQ	0 6 10	５０ ４８ ４６	１９ １６ １６	４ ３８ ５０
S－４００HQ	0 6 10	５３ ４９ ４３	２１ １５ １３	５ ４０ ５８
S－４５０HQ	0 6 10	５２ ５０ ４５	２５ １５ １４	６ ４０ ５５

ＰＶＣシート　：　半硬質ダブリングシート
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＝１００／０，６，１０部
塗布量　：　Ｗｅｔ　１３０ｇ／m^2
圧締　：　５０ｋｇ／３０×３０ｃm^2、２４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
耐熱クリープ　：　60℃、90°角、500ｇ静荷重にて、剥離距離を測定

（３）ＰＶＣシート／パーティクルボード接着性

	剥離強度（N／25mm）		耐熱クリープ（mm／10min）
	常　態	耐　水	
S－４６０HQ	３８	３１	１９
S－４００HQ	３５	２７	１８
S－４５０HQ	３４	２７	２０

試験条件
パーティクルボード：ＪＩＳ　Ａ５９０８、２００－Uタイプ
ＰＶＣシート　：半硬質ダブリングシート
塗布量　：Ｗｅｔ　１１０ｇ／m^2
圧締　：５０ｋｇ／30×30cm^2、24 時間（23℃×65%RH）

養生　　　　　　　：解圧後６日間（23℃×65%RH）
剥離強度試験　　　：５０mm／min
耐熱クリープ　　　：60℃、90°角、１ｋｇ静荷重にて、剥離距離を測定

（４）種々基材のセットタイム

		Ｓ－４６０ＨＱ	Ｓ－４００ＨＱ	Ｓ－４５０ＨＱ
A	クラフト紙／クラフト紙	１３　秒	１２　秒	９　秒
B	クラフト紙／アルミニウム	２３　秒	２３　秒	２３　秒
C	クラフト紙／ＰＶＣ	２０　秒	１８　秒	１２　秒
D	パーティクルボード／ＰＶＣ	５０　分	５５　分	５０　分
E	石膏ボード／ＰＶＣ	３　分	４　分	３　分

試験条件
接着剤　　：Ａ－Ｂ：エマルジョン原体　　Ｃ－Ｅ：トルエン６部添加
塗布量　　：Ａ－Ｃ：Wet５０g／m²　　　Ｄ－Ｅ：Wet１１０g／m²
試験環境　：２３℃×６５%ＲＨ
評価方法　：接着剤塗布後直ちに基材同士を貼り合せ、一定時間ごとに剥離して基材が１００%材破するまでの時間を測定する。

（５）ガムアップ特性

	ガムアップ時間（分）
Ｓ－４６０ＨＱ	５２
Ｓ－４００ＨＱ	７５
Ｓ－４５０ＨＱ	６１

試験条件
ロールコーター：スピード　８５m／min