

# Propriedades Físicas do EPS

Propriedade	Norma	Unidade	Tipos de Densidades de EPS						
			Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Tipo VI	Tipo VII
Grupo do material									
Densidade aparente nominal	NBR 11949	Kg/m <sup>3</sup>	10,0	12,0	14,0	18,0	22,5	27,5	32,5
Densidade aparente mínima	NBR 11949	Kg/m <sup>3</sup>	9	11	13	16	20	25	30
Cor			Qualquer		Branco				
Cheiro			Nenhum						
Tensão à compressão com deformação de 10%	NBR 8082	KPa	33	42	65	80	110	145	165
Resistência mínima ao cisalhamento	EM - 12090	KPa	25	30	60	80	110	135	170
Resistência mínima à flexão	ASTM C 203	KPa	50	60	120	160	220	275	340
Condutividade térmica (a 23°C)	NBR 12094	W/(mK)	-	-	0,042	0,039	0,037	0,035	0,035
Flamabilidade	NBR 11948	-	Classificação: retardante (F) ou não retardante à chama (P)						
Estabilidade térmica do material estabilizado solicitado durante curto prazo		°C	90°C						
Idem durante longo tempo com carga de 500 kgf/m <sup>2</sup>		°C	85°C						
Idem durante longo tempo com carga de 2000 kgf/m <sup>2</sup>		°C	75°C			80°C			
Temperatura mínima que suporta		°C	-200°C						
Índice de resistência à difusão de vapor d'água	EN 12086	1	20	20	25 a 40	30 a 50	40 a 70	50a 100	60 a120
Máxima absorção de água em condição de imersão: 7 dias 28 dias	EN 12087	% (vol.)	0,5 a 1,5 1 a 3						
Ascensão capilar			Nenhuma						
Resistência à vibração mecânica			Sem deformações após 5 milhões de vibrações						

- Nota: 1- O Tipo I pode conter material reciclado, inclusive colorido, em qualquer quantidade, porém as propriedades físicas não serão mais garantidas.  
2- O Tipo II pode conter material reciclado, somente branco, em qualquer quantidade desde que respeite os parâmetros desta tabela.  
3- Nos demais tipos não se admite material reciclado.

Obs.: o cliente sempre deverá ser alertado da existência ou não de material reciclado.