

# VORASURF™ RF 5374 Additive para espumas de appliance

VORASURF™ RF 5374 Additive é a opção dos formuladores para modelos complexos de gabinete, que requerem um excelente fluxo na espumação e um bom acabamento superficial em aplicações de alto desempenho isolante na cadeia de frios, como aparelhos de refrigeração doméstica e comercial. O produto oferece boa solubilidade na parte formulada do poliol, ajudando a alcançar uma mistura de alta transparência e longa estabilidade. Sua estrutura molecular ajuda os formuladores a alcançar todas as propriedades-chave que se buscam em espumas rígidas de poliuretano para appliance, tornando o VORASURF™ RF 5374 uma excelente opção de surfactante.

As tabelas abaixo indicam as vantagens do VORASURF™ RF 5374 em propriedades cruciais ao ser comparado a dois populares produtos competidores. Esse conjunto de dados foi coletado através de testes em equipamentos de espumação industrial de alta qualidade.

**Tabela 1. Formulações e aspecto visual da mistura**

Propriedade	Teste	Unidade	Ref 1	Ref 2	VORASURF™ RF 5374 Additive
Formulação	Poliol formulado sem silicone	partes	97.5	97.5	97.5
	Surfactante de silicone	partes	2.5	2.5	2.5
	Agente de expansão: ciclo-P/iso-P (70/30 v/v)	partes	14.5	14.5	14.5
	MDI polimérico - PAPI 27	partes	146	146	146
Aspecto visual da mistura	Aparência sem ciclo-P/iso-P (70/30 v:v) @3 dias	observação visual	ref	ref	=
	Aparência com ciclo-P/iso-P (70/30 v:v) @10 dias	observação visual	ref	ref	=



**Tabela 2. Reatividade**

Teste	Unidade	Ref 1	Ref 2	VORASURF™ RF 5374 Additive
Tempo de creme	s	3	3	3
Tempo de gel	s	52	50	49
Densidade de expansão livre @24h	kg/m <sup>3</sup> (pcf)	24.0 (1.50)	23.5 (1.47)	23.5 (1.47)

**Tabela 3. Propriedades de fluxo**

Teste	Ref 1	Ref 2	VORASURF™ RF 5374 Additive
Índice de fluxo @24h	1.29	1.31	1.28
Distribuição média de densidade @10% de deformação	0.18	0.39	0.31

**Tabela 4. Propriedades mecânicas e desempenho isolante**

Propriedade	Teste	Unidade	Ref 1	Ref 2	VORASURF™ RF 5374 Additive
Mecânica	Resistência media à compressão @10% de deformação	kPa (psi)	131 (19.0)	138 (20.0)	135 (19.6)
	Resistência media à compressão @15% de deformação	kPa (psi)	149 (21.6)	142 (20.6)	146 (21.1)
Estabilidade dimensional	Expansão após desmoldagem @10% de deformação @6 min	%	3.9	2.7	3.2
	Splits	sim/não	não	não	não
Isolamento	Condutividade térmica @10°C (50°F), ASTM C518	mW/m.K (BTU.in/ft <sup>2</sup> .°F.h)	20.4 (0.141)	20.6 (0.144)	20.5 (0.142)
Acabamento	Observação dos painéis Brett		ref	ref	ref

Valores típicos, não devem ser usados em especificações. Os usuários devem confirmar seus resultados através de testes próprios.

VORASURF™ RF 5374 Additive é um dos novos produtos oferecidos pela Dow em um amplo leque de surfactantes de silicone diferentes para os formuladores de espuma rígida. Os resultados acima foram obtidos usando polióis VORANOL™ combinados com os nossos silicones.

Contacte o seu representante Dow ou visite o site [www.dow.com/vorasurf](http://www.dow.com/vorasurf) para saber mais ou solicitar amostras dos aditivos de silicone VORASURF™ para espumas de poliuretano.

Imagen: gettyimages\_522553248, adobe\_128988870

AVISO: A violação de qualquer patente de propriedade da Dow ou de terceiros será objeto de demanda a qualquer tempo. Posto que as condições de uso e leis aplicáveis podem variar de uma localidade para outra ou ainda sofrer alterações ao longo do tempo, é responsabilidade de cada cliente determinar se os produtos e informações contidos neste documento são adequados para o uso por parte do cliente e assegurar que o local de trabalho e as práticas de eliminação de resíduos cumpram a legislação vigente em cada região. O produto descrito nesta literatura pode não estar disponível para venda e/ou disponível em todas as geografias onde a Dow opera. As declarações sobre uso contidas neste documento podem não ter aprovação em todos os países. A Dow não assume nenhuma obrigação ou responsabilidade pelas informações aqui contidas. As referências à "Dow" ou a "Companhia" significam a pessoa jurídica Dow no papel de vendedora de produtos ao cliente, a não ser que detalhadas expressamente de outra forma. NÃO SE OUTORGА NENHUMA ESPÉCIE DE GARANTIA; QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU PERMISSÃO PARA DETERMINADO USO EM PARTICULAR SE ENCONTRA EXPRESSAMENTE EXCLUIDA.

®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow.

© 2020 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

2000004393

# VORASURF™

silicone polyurethane additives by



Form No. 26-2664-11-0820 S2D