

ANEXO

UTILIZAÇÃO DE LIGANTES ASFÁLTICOS EM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Jorge Augusto Pereira Ceratti

Liedi Bariani Bernucci

Jorge Barbosa Soares

**Tabela A8: Especificações das emulsões asfálticas para
pavimentação. Resolução nº 36 de 13 de novembro de 2012 da
ANP – Regulamento Técnico ANP nº 06/2012**

APOIO

ABEDA – Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Asfaltos

Copyright © 2015 Jorge Augusto Pereira Ceratti, Liedi Bariani Bernucci e
Jorge Barbosa Soares

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO
Trama Criações de Arte

REVISÃO DE TEXTO
Mariflor Rocha

IMPRESSÃO
GRUPO SMART PRINTER

ANEXO

UTILIZAÇÃO DE LIGANTES ASFÁLTICOS EM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Jorge Augusto Pereira Ceratti

Liedi Bariani Bernucci

Jorge Barbosa Soares

Tabela A8: Especificações das emulsões asfálticas para pavimentação. Resolução nº 36 de 13 de novembro de 2012 da ANP – Regulamento Técnico ANP nº 06/2012

Característica	Unid.	Limite										Método ⁽¹⁾		
		Ruptura rápida		Ruptura média		Ruptura lenta				Ruptura controlada		ABNT NBR	ASTM	
		RR-1C	RR-2C	RM-1C	RM-2C	RL-1C	RL-2C	LA-1C	LAN	EAI	LARC			
Ensaio para a emulsão														
Viscosidade Saybolt-Furol a 25°C, máx.	s	90	-	-	-	90	90	90	90	90	90	90	14491	D244
Viscosidade Saybolt-Furol a 50°C	s	-	100 a 400	20 a 200	400	-	-	-	-	-	-	-	14491	D244
Sedimentação, máx.	% m/m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	6570	D6930
Peneiração (0,84mm), máx.	% m/m	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	14393	D6933
Resistência à água (cobertura), mín. ⁽²⁾	%	80	80	80	80	80	80	-	-	-	-	-	14249	D244
Adesividade em agregado miúdo, mín.	%	-	-	-	-	-	-	75	-	-	-	75	14757(3)	-
Carga da partícula	-	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	neutra	positiva	6567	D244
pH, máx.	-	-	-	-	-	6,5	6,5	-	-	6,5	8	6,5	6299	-
Destilação														
Solvente destilado	% v/v	-	-	0 a 12	0 a 12	-	-	-	-	-	0 a 15	-	6568	D244
Resíduo seco, mín.	% m/m	62	67	62	65	60	60	60	60	60	45	60	14376	D6934
Desemulsibilidade														
Mín.	% m/m	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6569	D6936
Máx.	% m/m	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mistura com filler silício	%	-	-	-	-	máx. 2,0	1,2 a 2,0	-	-	-	-	mín. 2,0	6302	D244
Mistura com cimento	%	-	-	-	-	máx. 2,0	máx. 2,0	-	-	-	-	mín. 2,0	6297	D244
Ensaio para o resíduo da emulsão obtido pela NBR 14896														
Penetração a 25°C (100g e 5s)	mm	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 25,0	4,0 a 15,0	6576	D5
Teor de betume, mín.	%	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	14855	D2042
Ductilidade a 25°C, mín.	cm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6293	D113

⁽¹⁾ A equivalência das normas NBR, ASTM e ISSA é parcial, sendo que, preferencialmente, os ensaios devem ser realizados pelas normas NBR.

⁽²⁾ Se não houver envio de amostra ou informação da natureza do agregado pelo consumidor final, o distribuidor deverá indicar a natureza do agregado usado no ensaio no certificado da qualidade.

⁽³⁾ Para o ensaio da adesividade em agregado miúdo, a norma equivalente à NBR 14757 é a ISSA TB-114.