

LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJOS
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS GENERALINIO DIREKTORIAUS
Į S A K Y M A S

**DĖL AUTOMOBILIŲ KELIŲ BITUMINIŲ EMULSIJŲ TECHNINIŲ
REIKALAVIMŲ APRAŠO TRA BE 08 PATVIRTINIMO**

2009 m. sausio 12 d. Nr. V-14
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 3-457 „Dėl Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. [133-5041](#)), 9.7.7 ir 13.4 punktais,
t v i r t i n u Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašą TRA BE 08 (pridedama).*

GENERALINIS DIREKTORIUS

VIRGAUDAS PUODŽIUKAS

* Su aprašu galima susipažinti „Valstybės žinių“ interneto tinklalapyje www.valstybes-zinios.lt.

PATVIRTINTA

Lietuvos automobilių kelių direkcijos
prie Susisiekimo ministerijos generalinio
direktoriaus 2009 m. sausio 12 d.
įsakymu Nr. V-14

AUTOMOBILIŲ KELIŲ BITUMINIŲ EMULSIJŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠAS TRA BE 08

I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų apraše TRA BE 08 (toliau – aprašas) išdėstyti reikalavimai katijoninėms bituminėms emulsijoms, naudojamoms valstybinės reikšmės kelių tiesimui, rekonstrukcijai, remontui (taisymui) bei priežiūrai. Šis dokumentas taip gali būti taikomas vietinės reikšmės keliams (gatvėms), kitoms eismo zonoms.

2. Šiuo techninių reikalavimų aprašu yra įgyvendinamas Lietuvos standartas LST EN 13808 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Katijoninių bituminių emulsijų specifikavimo sistema“. VI–VII skyrių nuostatos įsigalioja darnųjį standartą EN 13808 paskelbus Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje (OJ).

3. Kiekvienas statybos produktas, įvežtas iš Europos Sąjungos valstybės narės, iš valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, arba iš Turkijos, gali būti be apribojimų tiekiamas į Lietuvos Respublikos rinką, jeigu jis buvo pagamintas Europos Sąjungos valstybėje narėje, valstybėje, pasirašiusioje Europos ekonominės erdvės sutartį, arba Turkijoje, teisėtai būdais arba teisėtai importuotas į šias valstybes iš trečiųjų šalių ir jį leidžiama tiekti į rinką toje valstybėje. Laisvo statybos produkto judėjimo apribojimai pateisinami, jeigu neužtikrinamas lygiavertis jo apsaugos lygis arba visuomenės saugumo, žmonių, gyvūnų ar augalų sveikatos bei gyvybės apsaugos sumetimais.

4. Techninių reikalavimų aprašas TRA BE 08 parengtas atsižvelgiant į Vokietijos kelių tiesimo techninių specifikacijų „Technischen Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen TL BE-StB 07“ (FGSV, Entwurf) nuostatas.

II SKYRIUS. NUORODOS

5. Techninių reikalavimų apraše pateiktos nuorodos į šiuos dokumentus:

5.1. LST EN 58 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių rišiklių ėminių ėmimas“;

5.2. LST EN 1425 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Pastebimų savybių apibūdinimas“;

5.3. LST EN 1426 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Penetracijos nustatymas“;

5.4. LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“;

5.5. LST EN 1428 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Vandens kiekio bitumo emulsijose nustatymas. Azeotropinio distiliavimo metodas“;

5.6. LST EN 1429 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų sijojimo liekanos nustatymas ir patvarumo laikant nustatymas sijojimo būdu“;

5.7. LST EN 1430 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių poliškumo nustatymas“;

5.8. LST EN 1431 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio ir naftos distiliatų išėigos iš bitumo emulsijų nustatymas distiliavimo metodu“;

5.9. LST EN 12591 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai“;

5.10. LST EN 12593 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasa nustatymas“;

- 5.11. LST EN 12595 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klamos nustatymas“;
- 5.12. LST EN 12596 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klamos nustatymas vakuuminio kapiliaru“;
- 5.13. LST EN 12597 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija“;
- 5.14. LST EN 12846 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminės emulsijos ištekėjimo laiko nustatymas klampomačiu pagal ištekėjimą“;
- 5.15. LST EN 12847 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminės emulsijos nusistojimo tendencijos nustatymas“;
- 5.16. LST EN 12848 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Sumaišytos su cementu bituminės emulsijos pastovumo nustatymas“;
- 5.17. LST EN 12849 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminės emulsijos penetracijos nustatymas“;
- 5.18. LST EN 12850 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminės emulsijos pH vertės nustatymas“;
- 5.19. LST EN 13074 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio išskyrimas iš bituminių emulsijų išgarinant“;
- 5.20. LST EN 13075-1 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo nustatymas. 1 dalis. Katijoninių bituminių emulsijų, pridėdant mineralinio užpildo, irimo vertės nustatymas“;
- 5.21. LST EN 13075-2 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo nustatymas. 2 dalis. Katijoninių bituminių emulsijų smulkiausių dalelių susimaišymo laiko nustatymas“;
- 5.22. LST EN 13357 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Naftiniu skiedikliu skiestų ir minkštintų bitumų ištekėjimo laiko nustatymas“;
- 5.23. LST EN 13398 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo tampriosios santykinės deformacijos nustatymas“;
- 5.24. LST EN 13399 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo patvarumo sandėliuojant nustatymas“;
- 5.25. LST EN 13587 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių rišiklių tūsumo savybių nustatymas tempimo metodu“;
- 5.26. LST EN 13588 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių rišiklių kohezijos nustatymas bandant švytuokle“;
- 5.27. LST EN 13589 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo tūsumo savybių nustatymas tamprumo jėgos metodu“;
- 5.28. LST EN 13614 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių emulsijų lipnumo nustatymas panardinimo į vandenį bandymu“;
- 5.29. LST EN 13703 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Deformacijos energijos nustatymas“;
- 5.30. LST EN 13808 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Katijoninių bituminių emulsijų specifikavimo sistema“;
- 5.31. LST EN 14023 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų sistema“;
- 5.32. LST EN 14733 „Bituminių emulsijų, minkštintųjų ir skiestųjų bitumų vidinė gamybos kontrolė“;
- 5.33. LST EN 14769 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Pagreitintas ilgalaikis sendinimas, naudojant slėginį sendinimo indą“;
- 5.34. LST EN 14895 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio iš bituminių emulsijų arba skiestųjų ir minkštųjų bituminių rišiklių stabilizavimas“;
- 5.35. LST EN 14896 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių emulsijų dinaminė klampa, skiestieji ir skystieji bituminiai rišikliai. Rotacinio viskozimetro metodas“;
- 5.36. LST EN ISO 2592 „Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando atviro tiglio metodas“;

5.37. LST EN ISO 3405 „Naftos produktai. Distiliavimo charakteristikų nustatymas atmosferos slėgyje“;

5.38. LST EN ISO 3675 „Žalia nafta ir skystieji naftos produktai. Laboratorinis tankio nustatymas. Hidrometrinis metodas“;

5.39. LST EN ISO 3838 „Žalia nafta ir skystieji arba kietieji naftos produktai. Tankio arba santykinio tankio nustatymas. Piknometro su kapiliariniu kamšteliu ir graduoto dvikapiliarinio piknometro metodai“;

5.40. LST EN ISO 9001 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“.

III SKYRIUS. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

6. Techninių reikalavimų apraše panaudotos žemiau pateiktos sąvokos.

6.1. **Bituminė emulsija** – emulsija, kurioje dispersinė fazė yra bitumas, gaunama smulkiausiomis dalelėmis disperguojant bitumą vandenyje, naudojant emulsiklius kaip emulgatorius ir prireikus stabilizatorius. Pagal bitumo dalelių elektros krūvį, skirstomos į katijonines, anijonines ir nejonines bitumines emulsijas.

6.2. **Katijoninė bituminė emulsija** – emulsija, kurioje emulgatorius disperguotoms bitumo dalelėms suteikia teigiamą elektros krūvį.

6.3. **Polimerais modifikuota bituminė emulsija** – emulsija, kurioje dispersinė fazė yra polimerais modifikuotas bitumas arba bituminė emulsija, modifikuojama lateksu emulsijos gamybos metu. Galima ir abiejų būdų kombinacija.

6.4. **Vidinė gamybos kontrolė (VGK)** – gamintojo atliekama nuolatinė gamybos kontrolė. Visi gamintojo priimti veiksmai, reikalavimai ir nuostatos susisteminti dokumentais bei aprašyti veiklos politikoje ir procedūrose. Šie gamybos kontrolės sistemos dokumentai garantuoja vieningą kokybės vertinimą ir užtikrina reikalaujamų produkto savybių kontrolę bei efektyvų gamybos kontrolės sistemos valdymą.

IV SKYRIUS. ŽYMENYS IR SANTRUMPOS

7. Santrumpos, išreikštos raidėmis ir skaičiais, naudojamos svarbioms katijoninių bituminių emulsijų charakteristikoms, t. y. emulsijos poliškumui, rišiklio kiekiui, rišiklio tipui ir skaidymosi vertei, apibūdinti, turi atitikti pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Santrumpų išraiškų apibūdinimas.

Pozicija	Žymuo	Pavadinimas	Patvirtinantis Europos standartas
1	C	Katijoninė bituminė emulsija	LST EN 1430 (dalelių poliškumas)
2 ir 3	dviženklis skaičius	Vardinis rišiklio kiekis, % (masės)	LST EN 1428 (vandens kiekis) arba LST EN 1431 (išskiriamas rišiklis+ naftos distiliatas)
4 arba 4 ir 5, arba 4, 5 ir 6	B P F	Rišiklio tipas Kelių bitumas Polimeriniai priedai Skiediklio kiekis, didesnis nei 2 % (masės) emulsijos masės	LST EN 12591 (Kelių bitumo techniniai reikalavimai) LST EN 14023 (Polimerais modifikuoto bitumo techniniai reikalavimai) Arba polimerų gali būti pridedama prieš emulgavimą, jo metu arba po
5 arba 6, arba 7 (kuri tinka)	1–7	Skaidymosi klasė	LST EN 13075-1 (skaidymosi vertė)
Nacionalinis	-S	Sluoksnių sukibimas	

papildymas	-PAS-H	Plonieji asfalto sluoksniai ant hidroizoliacijos
	-PB	„Purškimas ir barstymas“
	-PA (-PA _k)	Paviršiaus apdorojimas
	-ŠL	Šlamai
	-BEM	Bitumine emulsija surištas mišinys
	-D	Hidrauliniiais rišikliais surištų sluoksnių dengimas

Pavyzdžiai

C67B4-PA

Katijoninė, vardinis rišiklio kiekis – 67 %, pagaminta iš kelių bitumo, bituminės emulsijos skaidymosi vertė atitinka 4 klasę, naudojama paviršiaus apdorojimui.

C65BP5-PAS-H

Katijoninė, vardinis rišiklio kiekis – 65 %, pagaminta iš polimerais modifikuoto bitumo, skaidymosi vertė atitinka 5 klasę, naudojama plonesiems asfalto sluoksniams ant hidroizoliacijos įrengti.

Šio techninių reikalavimų aprašo specifikacijų lentelėse yra naudojamos šios klasių (katijoninės bituminės emulsijos savybei būdingo lygio, išreiškiamo verčių diapazonu arba ribine verte) santrumpos:

NPD – „savybė nenustatyta“ (angl. „No performance determined“) – taip žymimai savybei reikalavimai pagal numatytą naudojimą neregamentuojami;

TBR – „turi būti pranešama“ (angl. „To be reported“) – taip žymimai savybei turi būti nurodyta vertė.

V SKYRIUS. REIKALAVIMAI BITUMINĖMS EMULSIJOMS

8. Įvairiems bituminių emulsijų tipams ir rūšims keliami reikalavimai nurodyti 2–8 lentelėse. Bituminės emulsijos turi būti gaminamos ir sandėliuojamos taip, kad atitiktų šiuos reikalavimus. Šiame techninių reikalavimų apraše nėra pateikti reikalavimai retai naudojamoms specialioms bituminėms emulsijoms. Šios bituminės emulsijos taip pat turi būti gaminamos remiantis standartu LST EN 13808, o už jų eksploatacines charakteristikas atsako gamintojas.

I SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS SLUOKSNIŲ SUKIBIMUI

9. Sluoksnių sukibimui naudojamos bituminės emulsijos arba polimerais modifikuotos bituminės emulsijos. Jų skaidymosi vertė yra tokia, kad emulsijos susiskaido patekusios ant posluoksnio. Sluoksnių sukibimui skirtoms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 2 lentelėje.

II SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS PLONIESIEMS ASFALTO SLUOKSNIAMS ANT HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGTI

10. Hidroizoliacijai po plonaisiais asfalto sluoksniais įrengti naudojamos polimerais modifikuotos emulsijos. Šioms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 3 lentelėje.

III SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS „PURŠKIMO IR BARSTYMO“ METODUI

11. „Purškimui ir barstymui“ naudojamos bituminės emulsijos ir polimerais modifikuotos emulsijos. Jų skaidymosi vertė yra tokia, kad emulsijos greitai susiskaido ant posluoksnio sąlyčio su bitumu nepadengtomis paviršiaus apdorojimo medžiagomis metu. „Purškimui ir barstymui“ skirtoms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 4 lentelėje.

IV SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS PAVIRŠIAUS APDOROJIMUI

12. Paviršiaus apdorojimui naudojamos bituminės emulsijos ir polimerais modifikuotos emulsijos. Jų skaidymosi vertė yra tokia, kad emulsijos greitai susiskaido ant posluoksnio sąlyčio su bitumu nepadengtomis paviršiaus apdorojimo medžiagomis metu. Paviršiaus apdorojimui skirtoms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 5 lentelėje.

V SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS ŠLAMAMS

13. Šlamams naudojamos polimerais modifikuotos emulsijos. Jų susiskaidymo vertė yra tokia, kad emulsijos susiskaido šlamo mišinio klojimo metu. Šlamų gamybai skirtoms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 6 lentelėje.

VI SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS MIŠINIAMS, SURIŠTIEMS BITUMINE EMULSIJA, GAMINTI

14. Bitumine emulsija surištiems mišiniams gaminti naudojamos bituminės emulsijos. Jų susiskaidymo vertė yra tokia, kad emulsijos susiskaido bituminio mišinio klojimo metu. Šioms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 7 lentelėje.

VII SKIRSNIS. BITUMINĖS EMULSIJOS, SKIRTOS DENGTI HIDRAULINIAIS RIŠIKLIAIS SURIŠTUS SLUOKSNIUS

15. Hidrauliniams rišikliams surištiems sluoksniams dengti naudojamos bituminės emulsijos. Jų skaidymosi vertė yra tokia, kad emulsijos susiskaido patekusios ant sluoksnio. Šioms emulsijoms keliami reikalavimai pateikti 8 lentelėje.

2 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms sluoksnių sukibimui

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C60BP1-S		C60B1-S		C60BF1-S		C40BF1-S	
			Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma										
Pastebimos savybės	1425		1	TBR	1	TBR	1	TBR	1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas	2	teigiamas	2	teigiamas	2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		1	TBR	1	TBR	1	TBR	1	TBR
Penetracijos geba	12849	min	0	NPD	0	NPD	1	TBR	1	TBR
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	5	nuo 58 iki 62	5	nuo 58 iki 62	5	nuo 58 iki 62	2	nuo 38 iki 42
Ištekėjimo trukmė, per 2 mm, kai yra 40 °C	12846	s	3	nuo 15 iki 45	3	nuo 15 iki 45	3	nuo 15 iki 45	2	<= 20
Sijojimo liekana 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5
Sukibimo geba ¹⁾	13614	padengimo %	2	? 75	2	? 75	2	? 75	2	? 75
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)										
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	3	?100	3	?100	5	?220	5	?220
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	3	? 50	4	? 43	6	? 35	6	? 35
Sankiba (tik BP tipui)										
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu	13589, 13703	J/cm ²	1	TBR						
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%	4	? 50						
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895										
Sendinimo procedūra, naudojant PAV, pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)										
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Sankiba (tik BP tipui)										
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu	13589, 13703	J/cm ²	0	NPD						
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%	0	NPD						

¹⁾ Sukibimo geba nustatoma sąlyginai imant, kad skaidymosi vertė bet kuriuo atveju yra ? 120

3 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms ploniesiems asfalto sluoksniams ant hidroizoliacijos įrengti

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C67BP5-PAS-H	
			Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma				
Pastebimos savybės	1425		1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		5	nuo 120 iki 180
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	7	nuo 65 iki 69
Ištekėjimo trukmė, per 4 mm, kai yra 40 °C	12846	s	6	nuo 10 iki 45
Sijojimo liekana 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	? 0,5
Sukibimo geba	13614	padengimo %	3	? 90
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	3	? 100
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	3	? 50
Sankiba (tik BP tipui)				
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu	13589, 13703	J/cm ²	2	? 1
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%	4	? 50
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895				
Sendinimo procedūra, naudojant PAV, pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD
Sankiba (tik BP tipui)				
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu	13589, 13703	J/cm ²	0	NPD
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%	0	NPD

4 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms „purškimui ir barstymui“

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C60B5-PB		C67B4-PB		C60BP5-PB		C67BP4-PB	
			Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma										
Pastebimos savybės	1425		1	TBR	1	TBR	1	TBR	1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas	2	teigiamas	2	teigiamas	2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		5	nuo 120 iki 180	4	nuo 70 iki 130	5	nuo 120 iki 180	4	nuo 70 iki 130
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	5	nuo 58 iki 62	7	nuo 65 iki 69	5	nuo 58 iki 62	7	nuo 65 iki 69

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C60B5-PB		C67B4-PB		C60BP5-PB		C67BP4-PB	
			Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas
Ištekėjimo trukmė, per 2 mm, kai yra 40 °C	12846	s	1	TBR	0	NPD	1	TBR	0	NPD
Ištekėjimo trukmė, per 4 mm, kai yra 40 °C			0	NPD	1	TBR	0	NPD	1	TBR
Sijojimo liekana 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5
Sukibimo geba ¹⁾	13614	padengimo %	2	? 75	2	? 75	3	? 90	3	? 90
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)										
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	5	? 220	5	? 220	5	? 220	5	? 220
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	6	? 35	6	? 35	6	? 35	6	? 35
Sankiba (tik BP tipui)										
Sankiba, bandant švytuokle	13588	J/cm2					1	TBR	1	TBR
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%					4	? 50	4	? 50
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895										
Sendinimo procedūra, naudojant PAV , pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)										
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Sankiba (tik BP tipui)										
Sankiba, bandant švytuokle	13588	J/cm2					0	NPD	0	NPD
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%					0	NPD	0	NPD

¹⁾ Sukibimo geba nustatoma sąlyginai imant, kad skaidymosi vertė bet kuriuo atveju yra ? 120

5 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms paviršiaus apdorojimui

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C67B4-PA		C69B4-PA		C69BP4-PA		C70BP4-PA	
			Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma										
Pastebimos savybės	1425		1	TBR	1	TBR	1	TBR	1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas	2	teigiamas	2	teigiamas	2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		4	nuo 70 iki 130	4	nuo 70 iki 130	4	nuo 70 iki 130	4	nuo 70 iki 130
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	7	nuo 65 iki 69	8	nuo 67 iki 71	8	nuo 67 iki 71	9	? 70
Ištekėjimo trukmė, per 4 mm, kai yra 40 °C ¹⁾	12846	s	6	nuo 10 iki 45	6	nuo 10 iki 45	6	nuo 10 iki 45	6	nuo 10 iki 45
Sijojimo liekana 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5	4	? 0,5
Sukibimo geba ²⁾	13614	padengimo %	2	? 75	2	? 75	3	? 90	3	? 90
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)										
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	5	? 220	5	? 220	5	? 220	5	? 220

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C67B4-PA		C69B4-PA		C69BP4-PA		C70BP4-PA	
			Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas	Kl.	Reikalavimas
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	6	? 35	6	? 35	5	? 39	5	? 39
Sankiba (tik BP tipui)										
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%					4	? 50	4	? 50
Sankiba, bandant švytuokle	13588	J/cm2					1	TBR	1	TBR
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895										
Sendinimo procedūra, naudojant PAV, pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)										
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Sankiba (tik BP tipui)										
Sankiba, bandant švytuokle	13588	J/cm2					0	NPD	0	NPD
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	13398	%					0	NPD	0	NPD
¹⁾ Tam tikrais atvejais (pvz., dėl oro sąlygų paviršiaus apdorojimo vietoje) gali būti gaminama klampesnė bituminė emulsija, kuriai yra taikomas 7 klasės techninis reikalavimas (ištekėjimo trukmė, per 4 mm, kai yra 40 °C – nuo 30 iki 70 sekundžių). Tokia bituminė emulsija papildomai pažymima indeksu k ²⁾ Sukibimo geba nustatoma sąlyginai imant, kad skaidymosi vertė bet kuriuo atveju yra ? 120										

6 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms šlamams

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C65BP1-ŠL	
			Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma				
Pastebimos savybės	1425		1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		1	TBR
Smulkiausiųjų dalelių susimaišymo trukmė	13075-2	s	2	? 180
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	6	nuo 63 iki 67
Ištekejimo trukmė, per 4 mm, kai yra 40 °C	12846	s	1	TBR
Sijojimo liekana	1429	0,5 mm sietas	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo		0,5 mm sietas	4	? 0,5
Sukibimo geba	13614	padengimo %	3	? 90
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	4	? 150
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	3	? 50
Sankiba (tik BP tipui)				
Sankibos energija, nustatyta tampromo jėgos metodu	13589, 13703	J/cm2	1	TBR
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25 °C	13398	%	4	>= 50

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C65BP1-ŠL	
			Kl.	Reikalavimas
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895				
Sendinimo procedūra, naudojant PAV, pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD
Sankiba (tik BP tipui)				
Sankibos energija, nustatyta tamprumo jėgos metodu	13589, 13703	J/cm2	0	NPD
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25 °C	13398	%	0	NPD

7 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms bitumine emulsija surištiems mišiniams gaminti

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C60B1-BEM	
			Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma				
Pastebimos savybės	1425		1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		1	TBR
Pastovumas maišant su cementu	12848	g	2	? 2
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	5	nuo 58 iki 62
Ištekėjimo trukmė, per 2 mm, kai yra 40 °C	12846	s	1	TBR
Sijojimo liekana 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	? 0,5
Sukibimo geba	13614	padengimo %	2	? 75
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	3	? 100
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	4	? 43
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895				
Sendinimo procedūra, naudojant PAV, pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD

8 lentelė. Reikalavimai bituminėms emulsijoms, skirtoms dengti hidraulinius rišiklius surištus sluoksnius

Savybės	LST EN	Matavimo vienetas	C60B1-D	
			Kl.	Reikalavimas
Bituminei emulsijai nustatoma				
Pastebimos savybės	1425		1	TBR
Dalelių poliškumas	1430		2	teigiamas
Skaidymosi vertė	13075-1		1	TBR
Penetracijos geba	12849	min	0	NPD
Rišiklio kiekis (pagal vandens kiekį)	1428	masės %	5	nuo 58 iki 62
Ištekėjimo trukmė, per 2 mm, kai yra 40 °C	12846	s	2	? 20
Sijojimo liekana 0,5 mm sietas	1429	masės %	4	? 0,5
Sijojimo liekana po 7 dienų laikymo 0,5 mm sietas			4	? 0,5
Sukibimo geba	13614	padengimo %	2	? 75
Regeneruotam rišikliui nustatoma (regeneravimas pagal LST EN 13074)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	5	? 220
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	6	? 35
Rišiklio stabilizavimas pagal LST EN 14895				
Sendinimo procedūra, naudojant PAV, pagal LST EN 14769 (20 val., 100 °C)				
Penetracija, kai yra 25 °C	1426	0,1 mm	0	NPD
Minkštėjimo temperatūra	1427	°C	0	NPD

VI SKYRIUS. ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

I SKIRSNIS. BENDROSIOS NUOSTATOS

16. Remiantis statybos produktų direktyva 89/106/EEC, atitiktis įvertinama pagal atitikties deklaravimo sistemą 2+. Tuo tikslu gamintojas turi atlikti pradinį tipo bandymą (žr. šio skyriaus II skirsnį) ir vykdyti vidinę gamybos kontrolę, kuri turi būti sertifikuota, siekiant užtikrinti produkto atitiktį šiame apraše TRA BE 08 nustatytiems techniniams reikalavimams.

II SKIRSNIS. PRADINIS TIPO BANDYMAS

17. Atitiktis šio aprašo techniniams reikalavimams turi būti įrodoma pradiniu tipo bandymu. Atitiktis gali būti pagrįsta ir bandymais, atliktais anksčiau pagal šio techninių reikalavimų aprašo nuostatas (pvz., toks pat produktas, tokia (-ios) pati (-čios) savybė (-ės), toks pat bandymų metodas, toks pat ėminių ėmimo metodas).

18. Pradiniai tipo bandymai, susiję su atitinkamomis savybėmis, turi būti kartojami, kai keičiasi bazinės medžiagos ir komponentai ar gamybos procesai, žymiai įtakojantys vieną ar keletą produkto savybių.

Pradinių tipo bandymų ir jų kartojimo bandymų rezultatai turi būti registruojami kiekvienam produktui kaip to produkto vidinės gamybos kontrolės (VGK) pagrindas. Jie turi būti saugomi gamintojo ne trumpiau kaip penkerius metus nuo bandymo atlikimo datos ir prieinami atliekant tikrinimą.

19. Konkrečių produktų savybių vertės, kurios turi būti nustatytos pradiniais tipo bandymais, yra pateiktos 2–8 lentelėse.

III SKIRSNIS. VIDINĖ GAMYBOS KONTROLĖ (VGK)

20. Gamintojas turi vadovautis pagal LST EN 14733 standartą parengtu kokybės valdymo vadovu, apimančiu vidinės gamybos kontrolės (VGK) sistemą. Minimalūs reikalavimai yra pateikti 9–11 lentelėse

Ankščiau minėti reikalavimai yra įvykdomi, remiantis vidine gamybos kontrolės (VGK) sistema, kuri atitinka LST EN ISO 9001 standarto reikalavimus ir tenkina šio aprašo techninius reikalavimus produktui.

9 lentelė. Reikalavimai gamybos įrangos kalibravimui

Gamybos įrangos dalis	Apžiūra/patikra	Tikslas	Mažiausias dažnumas
Svėrimo įranga	Apžiūra	Nustatyti svėrimo įrangos veikimo tinkamumą	Kiekvieną dieną
	Svėrimo įrangos patikra	Užtikrinti kokybės valdymo vadove reikalaujamą tikslumą	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.
Sumaišomų medžiagų tiekimo įranga	Juslinis įvertinimas	Nustatyti sumaišomų medžiagų tiekimo įrangos veikimo tinkamumą	Dienos sumaišomų medžiagų pirmoji partija
	Tikslumo patikra	Užtikrinti kokybės valdymo vadove reikalaujamą tikslumą	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.

Gamybos įrangos dalis	Apžiūra/patikra	Tikslas	Mažiausias dažnumas
Debitmatis	Faktinio kiekio ir dozuojamo kiekio palyginimas pasveriant	Užtikrinti kokybės valdymo vadove reikalaujamą tikslumą	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.
pH matuoklis ^b	Kalibravimas	Užtikrinti tikslumą	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.
Matavimo ir dozavimo sistema (periodinio veikimo gamybos įrangai)	Partijos sudedamųjų dalių faktinės masės ir numatytos masės palyginimas pagal kokybės valdymo vadove aprašytą procedūrą	Nustatyti matavimo ir dozavimo atitiktį kokybės valdymo vadove reikalaujamam tikslumui	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.
Dozavimo sistema (nepertraukiamo veikimo gamybos įrangai)	Faktinės masės, gautos per nustatytą laiko tarpą, ir numatytos masės palyginimas pagal kokybės valdymo vadove aprašytą procedūrą	Nustatyti atitiktį kokybės valdymo vadove reikalaujamam tikslumui	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.
Temperatūros kontrolės įrenginys	Vizualinis patikrinimas	Nustatyti įrenginio veikimo tinkamumą	Kiekvieną dieną
	Tikslumo patikra	Užtikrinti matuojamos temperatūros tikslumą	a) sumontavus ^a ; b) kasmet; c) abejotinais atvejais.
^a arba po didelio remonto			
^b kai įrangoje yra įmontuoti pH matuokliai			

10 lentelė. Tiekiamos medžiagos: bandymai, bandymų dažnumas ir leistini nuokrypiai (turi būti atliekami emulsijos gamintojo)

Sudedamosios dalys	Kontrolė / bandymas	Standartai	Leistini nuokrypiai	Mažiausias dažnumas
1 Bitumas	Važtaraščio ir bandymo rezultatų ^a protokolo tikrinimas			1/pristatyta partija
	Pastebimos savybės	LST EN 1425	Vidiniai vertinimo kriterijai	1/2 savaitės
	Penetracija ir klampa ^b	LST EN 1426 arba LST EN 12596, arba LST EN 12595	Standartas arba vidiniai techniniai reikalavimai	1/2 savaitės arba 1/300 t (priklausomai nuo to, kuris atvejis yra dažnesnis)
	Minkštėjimo temperatūra ^b	LST EN 1427	Standartas arba vidiniai techniniai reikalavimai	1/2 savaitės arba 1/300 t (priklausomai nuo to, kuris atvejis yra dažnesnis)

Sudedamosios dalys	Kontrolė / bandymas	Standartai	Leistini nuokrypiai	Mažiausias dažnumas
2 Skiediklis	Važtaraščio ir bandymo rezultatų ^a protokolo tikrinimas		Standartas arba gamintojo techniniai reikalavimai	1/pristatyta partija
	Pastebimos savybės	LST EN 1425	Standartas arba gamintojo techniniai reikalavimai	1/pristatyta partija
	Tankis	LST EN ISO 3675	Standartas arba gamintojo techniniai reikalavimai	1/metai
	Minkštintajam bitumui: klampa	LST EN 13357	Standartas arba gamintojo techniniai reikalavimai	1/metai
	Distiliavimas	LST EN ISO 3405 ^c	Vidiniai techniniai reikalavimai	1/metai
3 Vanduo	Kaip nurodyta kokybės vadove		Vidiniai techniniai reikalavimai	1/metai
4 Emulsikliai	Važtaraščio ir bandymo rezultatų ^a protokolo tikrinimas		Gamintojo techniniai reikalavimai	1/pristatyta partija
	Kaip nurodyta kokybės vadove		Vidiniai techniniai reikalavimai	Kaip nurodyta kokybės vadove
5 Rūgštys	Važtaraščio ir bandymo rezultatų ^a protokolo tikrinimas		Gamintojo techniniai reikalavimai	1/pristatyta partija
	Kaip nurodyta kokybės vadove		Vidiniai techniniai reikalavimai	Kaip nurodyta kokybės vadove
6 Kiti priedai	Važtaraščio ir bandymo rezultatų ^a protokolo tikrinimas		Gamintojo techniniai reikalavimai	1/pristatyta partija
	Kaip nurodyta kokybės vadove		Vidiniai techniniai reikalavimai	Kaip nurodyta kokybės vadove

^a Turi būti suderinti tiekėjo ir emulsijos gamintojo susitarimu.
^b Bitumo tiekėjo pateikti rezultatai priimtini tik tuomet, jei tiekėjas šiam produktui yra įdiegęs VGK sistemą ir laikosi EN ISO 9001 reikalavimų. ^c Jei atitinka skiediklio sudėtį.

11 lentelė. Bituminės emulsijos: bandymai ir dažnumas

Sudedamosios dalys	Kontrolė/bandymas	Standartai ^a	Leistini nuokrypiai	Mažiausias dažnumas
1 Pagaminta emulsija	Pastebimos savybės	LST EN 1425	Vidiniai techniniai reikalavimai	1/partija ^b

Sudedamosios dalys	Kontrolė/bandymas	Standartai ^a	Leistini nuokrypiai	Mažiausias dažnumas
	Temperatūra	LST EN 1425	Vidiniai techniniai reikalavimai	Kaip reikalaujama pagal proceso valdymą, transportavimą ir sandėliavimą
	Rišklio kiekis (vandens kiekis arba distiliacija)	LST EN 1428 LST EN 1431	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/partija
	Ištekėjimo laikas Dinaminė klampa (jei tinka)	LST EN 12846 LST EN 14896	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/partija
	Skaidymosi vertė: mineralinio užpildo metodas arba smulkiausių dalelių susimaišymo laikas (jei tinka) Sumaišytos su cementu bituminės emulsijos pastovumas (jei tinka)	LST EN 13075-1 LST EN 13075-2 LST EN 12848	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	Mažiausiai: 1/kas trečia produkto partija
	pH	LST EN 12850	Vidiniai techniniai reikalavimai	1/partija
	Sijojimo liekana	LST EN 1429	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/partija
2 Regeneruotas rišklio (LST EN 13074)	Konsistencija: penetracija, minkštėjimo temperatūra arba klampa (jei tinka)	LST EN 1426 LST EN 1427 LST EN 12595 LST EN 12596	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/metai/produktui
	Sankiba (modifikuotiems riškliams)	LST EN 13587 LST EN 13588 LST EN 13589 LST EN 13703	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/metai/produktui
3 Išskirto rišklio patvarumas (LST EN 13074 + LST EN 14895 + LST EN 14769)	Konsistencija: penetracija, minkštėjimo temperatūra arba klampa (jei tinka)	LST EN 1426 LST EN 1427 LST EN 12595 LST EN 12596	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/metai/produktui
	Sankiba (modifikuotiems riškliams)	LST EN 13587 LST EN 13588 LST EN 13589 LST EN 13703	Standartas + Nacionalinis taikymo dokumentas	1/metai/produktui
4 Tiekimo transporto priemonių tinkamumo įvertinimas apžiūrint	Švarumas ir bendra būklė			1/transporto priemonė

Sudedamosios dalys	Kontrolė/bandymas	Standartai ^a	Leistini nuokrypiai	Mažiausias dažnumas
^a Gali būti taikomi alternatyvūs bandymai, jei įrodomas jų tapatumas LST EN standartams. Tačiau ginčo atveju turi būti taikomi LST EN standartai. ^b Partija turi būti apibrėžta įmonės kokybės vadove.				

IV SKIRSNIS. BANDYMŲ METODAI

21. Bandymai turi būti atliekami pagal techninių reikalavimų apraše nurodytus standartus.

V SKIRSNIS. ATITIKTIES ĮRODYMAS

22. CE ženklo simboliu, įskaitant lydintįjį dokumentą, ženklinama pagal LST EN 13808 standarto ZA priedo ZA.3 skyrių.

23. Kai bituminė emulsija pagal pradinio tipo bandymus atitinka šio aprašo TRA BE 08 reikalavimus, o notifikuojoji sertifikavimo įstaiga išdavė toliau aprašytą sertifikatą, gamintojas turi parengti ir saugoti atitikties deklaraciją. Produktas turi būti pažymėtas CE ženklu.

24. Atitikties deklaracijoje turi būti nurodyta:

- gamintojo pavadinimas ir adresas, gamybos vieta;
- produkto aprašymas (tipas, identifikavimas, naudojimas) ir CE ženklavimo informacijos lydraščio kopija;
- nuoroda į šį techninių reikalavimų aprašą;
- taikymo sritys;
- pridėdama vidinės gamybos kontrolės sertifikato numeris;
- asmens, įgalioto pasirašyti deklaraciją gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo vardu, vardas ir pavardė bei einamos pareigos.

25. Deklaracija turi būti pagrįsta notifikuotosios sertifikavimo įstaigos išduotu vidinės gamybos kontrolės sertifikatu, kuriame, papildant anksčiau pateiktą informaciją, turi būti nurodyta:

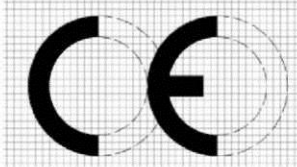
- notifikuotosios sertifikavimo įstaigos pavadinimas ir adresas;
- vidinės gamybos kontrolės sertifikato numeris;
- sertifikato galiojimo sąlygos ir laikas, kai taikytina;
- asmens, įgalioto pasirašyti sertifikatą, vardas, pavardė bei einamos pareigos.

26. Anksčiau minėta deklaracija ir sertifikatas turi būti parašyti lietuvių kalba.

27. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas yra atsakingas už CE ženklavimą. CE ženklo simbolis turi būti patvirtintas pagal direktyvą 93/68/EEB ir nurodytas prekybos dokumentų lydraščiuose (pvz., važtaraščiuose).

28. Kartu su CE ženklu turi būti pateikti šie duomenys:

- notifikuotosios sertifikavimo įstaigos identifikavimo numeris;
- gamintojo pavadinimas arba prekinis ženklas ir adresas;
- du paskutiniai CE ženklavimo metų skaitmenys;
- vidinės gamybos kontrolės sertifikato numeris;
- nuoroda į LST EN 13808 standartą;
- produkto aprašymas: žymėjimas pagal 2–8 lenteles ir numatomas naudojimas;
- savybių duomenys.

 <p style="text-align: center;">01234</p>	<p>CE atitikties ženklimas, susidedantis iš „CE“ simbolio, pateikto direktyvoje 93/68/EEB</p> <p>Notifikuotosios įstaigos identifikavimo numeris</p>
<p style="text-align: center;">AnyCO Ltd. P.O. Box 21, B-1050</p> <p style="text-align: center;">05</p> <p style="text-align: center;">01234-CPD-00234</p>	<p>Gamintojo pavadinimas arba prekinis ženklas ir adresas</p> <p>Du paskutiniai CE ženklavimo metų skaitmenys</p> <p>Sertifikato numeris</p>
<p style="text-align: center;">EN 13808</p> <p style="text-align: center;"><i>Bituminė emulsija + žymėjimas</i></p> <p>numatoma naudoti paviršiaus priežiūrai, taikant paviršiaus apdorojimą ar šlamų dangas (šlamo danga ir mikrodanga), gruntavimui, duobių užtaisymui, provėžų užtaisymui, plyšių užpildymui, dulketumo mažinimui, permerkimui, impregnavimui, gamykloje ar statybvietėje sumaišytiems šaltiesiems mišiniams (pagrindo sluoksniui, apatiniam dangos sluoksniui ar dėvėjimosi sluoksniui), šaltajam regeneravimui bei kelių tiesimui ir priežiūrai</p> <p>EMULSIJA</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klampa ir taikytas bandymo metodas Klasė – Vandens poveikis rišiklio sukibimui Klasė – Skaidymosi savybė Klasė – Pavojingos medžiagos X: (mažiau negu x ppm) <p>PRADINIS LIEKAMASIS RIŠIKLIS (EN 13074)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konsistencija, kai yra vidutinė darbinė temperatūra Klasė – Konsistencija, kai yra padidintoji darbinė temperatūra Klasė – Sankiba ir taikytas bandymo metodas Klasė <p>SENDINTAS LIEKAMASIS RIŠIKLIS (EN 14895, o po to EN 14769)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konsistencijos patvarumas, kai yra vidutinė darbinė temperatūra Vertė – Konsistencijos patvarumas, kai yra padidintoji darbinė temperatūra ir taikytas bandymo metodas Vertė – Sankibos patvarumas ir taikytas bandymo metodas Vertė 	<p>Nuoroda į Europos standartą</p> <p>Produkto aprašymas ir informacija apie reglamentuojamas charakteristikas</p>

VII SKYRIUS. DUOMENYS, PATEIKIAMO LYDRAŠČIUOSE / VAŽTARAŠTYJE

29. Lydinčiuose dokumentuose mažiausiai turi būti pateikti šie duomenys:

- CE ženklas (pagal VI skyriaus V skirsnį);
- gamintojas ir gamybos vieta;
- produkto aprašymas pagal šį techninių reikalavimų aprašą;
- informacijos apie pradinio tipo bandymo rezultatus gavimo galimybė.

VIII SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

30. Šiuo techninių reikalavimų aprašu Lietuvoje pirmą kartą įgyvendinami LST EN 13808 LST EN 14733 standartai. Remiantis pradinių tipo bandymų, vidinės gamybos kontrolės ir kontrolinių bandymų rezultatais, produktų technologinėmis ir funkcinėmis savybėmis, šis aprašas gali būti tikslinamas ir tobulinamas.

Automobilių kelių bituminių emulsijų
techninių reikalavimų aprašo
TRA BE 08
1 priedas (informacinis)

**KAI KURIŲ KATIJONINIŲ BITUMINIŲ EMULSIJŲ NAUJŲ IR ANKSTESNIŲ
ŽYMĖJIMŲ PALYGINIMAS**

Naujas žymėjimas pagal TRA BE 08	Ankstesnis žymėjimas pagal LST 1448:1996
C60BP1-S	EKL 60
C60B1-S	EKL 60
C60BF1-S	–
C40BF1-S	–
C67BP5-PAS-H	–
C60B5-PB	EKL 60
C67B4-PB	EKV 65
C60BP5-PB	EKL 60
C67BP4-PB	EKV 65
C67B4-PA	EKV 65
C69B4-PA	EKG 70
C69BP4-PA	EKG 70
C70BP4-PA	EKG 70
C65BP1-ŠL	–
C60B1-BEM	EKL 60
C60B1-D	EKL 60