

SILKO 3.211. Korjausbetoni

Paikkausaineet (kiviaineksen suurin raakoko ≤ 4 mm) esitetään ohjeessa 3.231

1 Valettavat korjausbetoni

20.10.2021

1. TUOTENIMIKE (raakoko)	2. VALMISTAJA	3. MYYJÄ	4. Puristuslujuus	5. Tarkunta SFS-EN 1542 Aine levitetään koheessa pystypinnalle ellei se ole tarkoitettu ainoastaan vaakapinnalle	6. Pakkas-suolakestävyys Pakollinen myös vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetuille aineille, jos aineita käytetään rakenteen osissa, jotka altistuvat pakkasrauhukselle. SFS-EN 13395-1 50 kerrasta	7. Karbonatso- luntuminen (karbonatso- tumissyvyys)	8. Kloridi- pitoisuus	9. Notkeus	10. Veden- erottuminen	11. Täytyyrajia (sulautumis- aika)	12. Iäsa-määrä	13. Tuoreen massan tiheys	14. Tiheys kovettu- neena	15. Massan lämpötilä	16. Huuhtoutuvuus Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	18. Etesty paksuus vedessä Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	19. Kulutuskestävyys Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	20. Väri ja tummuus Kun aineita käytetään näkyvissä olevien rakenteiden osiin korjauksiin	21. Kloridien tunkeutuminen	22. Soveltuvuus alipinnalle Vedenpäällisiin rakenteiden osiin tarkoitetut aineet	23. Tuote-tunnistus tehty	24. Voimassa pvm asti
			SFS-EN 12390-3 7 wk / 28 wk (91 wk)	Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet levitetään märälle alustatalle ja kypsänä aineita testattessa standardista poiketaan seuraavasti: • Aine levitetään alustatalle välittömästi, kun laatu on poistettu vedestä. • Koekappale laitetaan veteen välittömästi aineen levityksen jälkeen ja säilytetään vedessä tarkuntavetokokeeseen asti.	Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet levitetään märälle alustatalle ja kypsänä aineita testattessa standardista poiketaan seuraavasti: • Aine levitetään alustatalle välittömästi, kun laatu on poistettu vedestä. • Koekappale laitetaan veteen välittömästi aineen levityksen jälkeen ja säilytetään vedessä jäähdytys- sulatukseen asti.	SFS-EN 13295	SFS-EN 1015-17	SFS-EN 13395-3	SFS-EN 480-4	SFS-EN 12394	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12390-6	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12617-4	SFS-EN 12617-4	SFS-EN 12697-16.A	SFS-EN 13396	SFS-EN 13395-4		
Pagel V1/90	PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG Essen Deutschland	Almex Oy Huilakatu 12 04400 JÄRVENPÄÄ Puh. (09) 2922 350 www.almex.fi	/2 80	***	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	Eteneväis- ja Suuri etenevä [mm]	Eroittuneen vesimäärän osuus alku- pesteinästä [%]	Alku- ja lopputou- kuma [h:min]	[%]	[g/m ³]	[g/m ³]	[°C]			6,0	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	Paino-%		ok	20.10.2026
Pagel V1/160	PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG Essen Deutschland	Almex Oy Huilakatu 12 04400 JÄRVENPÄÄ Puh. (09) 2922 350 www.almex.fi	/2 80	***	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	Eteneväis- ja Suuri etenevä [mm]	Eroittuneen vesimäärän osuus alku- pesteinästä [%]	Alku- ja lopputou- kuma [h:min]	[%]	[g/m ³]	[g/m ³]	[°C]			6,0	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	Paino-%		ok	20.10.2026
Korjausbetoni SRL-60/RH (Suomen Rakennus- ja Konealan liiton hyväksymä)	Suomen Rakennus- ja Konealan liiton hyväksymä	Suomen Rakennus- ja Konealan liiton hyväksymä	60/83	**	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	Eteneväis- ja Suuri etenevä [mm]	Eroittuneen vesimäärän osuus alku- pesteinästä [%]	Alku- ja lopputou- kuma [h:min]	[%]	[g/m ³]	[g/m ³]	[°C]			6,0	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	Paino-%		ok	6.4.2026
Fescon Silkkokorro SMK C3545	Fescon Oy Hyvinkää	Fescon Oy Hämeenkatu 9 A 05000 Hyvinkää Puh. 020 789 5900 www.fescon.fi	49/66	***	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	Eteneväis- ja Suuri etenevä [mm]	Eroittuneen vesimäärän osuus alku- pesteinästä [%]	Alku- ja lopputou- kuma [h:min]	[%]	[g/m ³]	[g/m ³]	[°C]			6,0	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	Paino-%		Tulos arvioitu Fescon Oy:stä	1.12.2025
Pagel U80 (8-8 mm)	PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG Essen Deutschland	Almex Oy Huilakatu 12 04400 JÄRVENPÄÄ Puh. (09) 2922 350 www.almex.fi	/2 80	***	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	Eteneväis- ja Suuri etenevä [mm]	Eroittuneen vesimäärän osuus alku- pesteinästä [%]	Alku- ja lopputou- kuma [h:min]	[%]	[g/m ³]	[g/m ³]	[°C]			6,0	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	Paino-%		Tulos arvioitu PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. s:Q:ssa	17.8.2025

SILKO 3.211. Korjausbetoni

Paikkausaineet (kiviaineksen suurin raakoko ≤ 4 mm) esitetään ohjeessa 3.231

2 Valumattomat korjausbetoni

20.10.2021

1. TUOTENIMIKE (raakoko)	2. VALMISTAJA	3. MYYJÄ	4. Puristuslujuus	5. Tarkunta SFS-EN 1542 Aine levitetään koheessa pystypinnalle ellei se ole tarkoitettu ainoastaan vaakapinnalle	6. Pakkas-suolakestävyys Pakollinen myös vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetuille aineille, jos aineita käytetään rakenteen osissa, jotka altistuvat pakkasrauhukselle. SFS-EN 13395-1 50 kerrasta	7. Karbonatso- luntuminen (karbonatso- tumissyvyys)	8. Kloridi- pitoisuus	9. Notkeus	10. Veden- erottuminen	11. Täytyyrajia (sulautumis- aika)	12. Iäsa-määrä	13. Tuoreen massan tiheys	14. Tiheys kovettu- neena	15. Massan lämpötilä	16. Huuhtoutuvuus Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	18. Etesty paksuus vedessä Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	19. Kulutuskestävyys Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	20. Väri ja tummuus Kun aineita käytetään näkyvissä olevien rakenteiden osiin korjauksiin	21. Kloridien tunkeutuminen	22. Soveltuvuus alipinnalle Vedenpäällisiin rakenteiden osiin tarkoitetut aineet	23. Tuote-tunnistus tehty	24. Voimassa pvm asti
			SFS-EN 12390-3 7 wk / 28 wk (91 wk)	Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet levitetään märälle alustatalle ja kypsänä aineita testattessa standardista poiketaan seuraavasti: • Aine levitetään alustatalle välittömästi, kun laatu on poistettu vedestä. • Koekappale laitetaan veteen välittömästi aineen levityksen jälkeen ja säilytetään vedessä tarkuntavetokokeeseen asti.	Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet levitetään märälle alustatalle ja kypsänä aineita testattessa standardista poiketaan seuraavasti: • Aine levitetään alustatalle välittömästi, kun laatu on poistettu vedestä. • Koekappale laitetaan veteen välittömästi aineen levityksen jälkeen ja säilytetään vedessä jäähdytys- sulatukseen asti.	SFS-EN 13295	SFS-EN 1015-17	SFS-EN 13395-3	SFS-EN 480-4	SFS-EN 12394	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12390-6	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12390-7	SFS-EN 12617-4	SFS-EN 12617-4	SFS-EN 12697-16.A	SFS-EN 13396	SFS-EN 13395-4		
			[Mpa]	***	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	Eteneväis- ja Suuri etenevä [mm]	Eroittuneen vesimäärän osuus alku- pesteinästä [%]	Alku- ja lopputou- kuma [h:min]	[%]	[g/m ³]	[g/m ³]	[°C]			6,0	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	Paino-%			

SILKO 3.211. Korjausbetoni

Paikkausaineet (kiviaineksen suurin raakoko ≤ 4 mm) esitetään ohjeessa 3.231

3 Ruiskubetonit (Kuivaseosmenetelmä)

20.10.2021

1. TUOTENIMIKE (raakoko)	2. VALMISTAJA	3. MYYJÄ	4. Puristuslujuus	5. Tarkunta SFS-EN 1542 Aine levitetään koheessa pystypinnalle ellei se ole tarkoitettu ainoastaan vaakapinnalle	6. Pakkas-suolakestävyys Pakollinen myös vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetuille aineille, jos aineita käytetään rakenteen osissa, jotka altistuvat pakkasrauhukselle. SFS-EN 13395-1 50 kerrasta	7. Karbonatso- luntuminen (karbonatso- tumissyvyys)	8. Kloridi- pitoisuus	9. Tiheys	10. Etesty paksuus vedessä Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	13. Kulutuskestävyys Vedenalaisiin korjauksiin tarkoitetut aineet Lisäty koostojen mukaan 2016	14. Väri ja tummuus Kun aineita käytetään näkyvissä olevien rakenteiden osiin korjauksiin	15. Tuote-tunnistus tehty	16. Voimassa pvm asti
weber.vetonit RB 90/5 K Ruiskubetonit	Saint-Gobain Weber Oy Ab Helsinki	Saint-Gobain Weber Oy Ab Etelämerikatu 2 00281 Helsinki Puh. 010 44 22 00 www.s-g-weber.fi	/53	Tarkunnan ollessa vähintään 1,5	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Tarkunnan ollessa vähintään 1,5 Mpa	+	≤ 0,05%	[g/m ³]	a) + Halkeamattomuuden keskiarvo ≤ 0,10 mm Kaikki halkeamat < 0,1 mm. Ei lamellinmuista. b) Tarkunta koheen jälkeen on oltava vähintään 1,5 MPa (ei halkeilua tulos ei saa ylittää 25%)	ASTM C138M - 05 (Reapproved 2010)	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	ok	2.6.2026
Fescon Korrosshot D KSD 0,8mm (Eriolosin niminen Fescon Korrosshot D)	Fescon Oy Hyvinkää	Fescon Oy Hämeenkatu 9 A 05000 Hyvinkää Puh. 020 789 5900 www.fescon.fi	54/62	**	50 pakkas-suolakeston jälkeen a) *** Ei halkeilua eikä lamellinmuista b) Tarkuntajuu- s: + ≥ 0,8 Mpa (koheesimäärä ≥ 0,5 Mpa) *** +2,0 Mpa Kikkonastutus- keskiarvo (n=6)2	+	≤ 0,05%	[g/m ³]	a) + Halkeamattomuuden keskiarvo ≤ 0,10 mm Kaikki halkeamat < 0,1 mm. Ei lamellinmuista. b) Tarkunta koheen jälkeen on oltava vähintään 1,5 MPa (ei halkeilua tulos ei saa ylittää 25%)	ASTM C138M - 05 (Reapproved 2010)	0 = täysin musta 100 = täysin valkoinen	ok	1.3.2022