

SILKO 3.252 Vettähykivät impregnointiaineet ja impregnointiaineet

	Pakollinen SILKO-ko
	Vapaaehtoinen SILKO-ko
	Testit 8a ja 8b ovat eri testejä ja niillä on eri arvosteluperusteet, ks. Laboratoriotestien arvosteluperusteet (jälkimmäinen taulukko alla). Testi 8b on pakollinen 31.5.2016 jälkeen hyväksytyille tuotteille.

1. VETTÄHYKIVÄT IMPREGNOINTIAINEET, GEELIT JA EMULSIOT ("VOITEET", "CREMET", ...)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.a	8.b	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.a	16.b	17.	18.
TUOTENIMIKE (Hyväksymisvuosi)	VALMISTAJA	MYYJÄ	VAIKUTTAVA AINE	AINEYHDISTELMÄ	BETONIN IKÄ IMPREGNOITIESSA	Pakkas-suolakestävyys	Kloridien tunkeutumisen estäminen	Vedenläpäisevyys	Alkalikesävyys	Vesihöyryn läpäisevyys	Tunkeutumisvyvyys	Karbonatisoitumisen estäminen	Puhdistetta- vuus / valmistajan suosittelema aine 1)	Poistettavuus	Ohjeellinen suosituskäyttöväli 3 - 7 v.	10 - 17 v.	Tuotenummistus tehty	Voimassa pvm asti	
Alfagel 400 (1998, 2005, 2011, 2016, 2021)	Wacker-Chemie GmbH Burghausen Deutschland	Tikkurila Paints Oyj Kuninkaantie 1, PL 53, 01301 Vantaa Puhelin (09) 85 771 Fax (09) 8577 6902 www.tikkurila.fi	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+	++++	++	++	+	++	+++					x	ok	28.6.2026
Planiseal WR 90 Gel (2019)	MAPEI AS, Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norja www.mapei.no	Mapei Oy Tiilimäentie 1 02330 Espoo Puh 09 867 8900 www.mapei.com	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+		++++	++	+	+++	+++					x (> 17v)	ok	1.12.2024
Soledo Betoni- ja tiilipintojen impregnointiaine (2019)	Soledo Oy	Soledo Oy Pirjo Ojala +358 50 5979 86 pirjo.ojala@soledo.fi	Silaani / Siloksaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+	++++	++	+	++	++						x	ok	10.6.2024
Sikagard®-705 Thixo (2010, 2018)	Sika Services AG Tuffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	Oy Sika Finland Ab Koskelontie 23 C PL49 02921 ESPOO (09) 511 431 https://fin.sika.com/fi/group.html	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+		++	++	+	++	+++					x	ok	17.5.2023
KÖSTER Iperlan (2018)	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1 - 10 26607 Aurich Deutschland	Alimex Oy Huvilakatu 12 04400 Järvenpää Puhelin 09 292 2350 www.alimex.fi	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+		+++	+++	+	++++	++++					x (> 17 v)	ok	26.1.2023
Weber Concrete impregnation crème (1998, 2005, 2011, 2017)	Wacker-Chemie GmbH Burghausen Deutschland	Saint-Gobain Weber Oy Ab Strömberginkuja 2, PL 70, 00381 Helsinki Puhelin 010 44 22 00 Fax 010 44 22 295 www.e-weber.fi	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+	++++	++	++	+	++	+++					x	ok	10.5.2022
StoCryl HC 100 Creme (2005, 2011, 2017)	StoCretec GmbH Deutschland	Sto Finexter Oy Suokallionkuja 8 G 01740 Vantaa Puhelin +358 201 104 728 www.sto.fi	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+	++++	++	++	+	++	+++					x	ok	14.3.2022
StoCryl HG 200 Geeli (2005, 2011, 2017)	StoCretec GmbH Deutschland	Sto Finexter Oy Suokallionkuja 8 G 01740 Vantaa Puhelin +358 201 104 728 www.sto.fi	Silaani	Vettähykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+	++++	++	++	+	+++	++++					x (> 17 v)	ok	14.3.2022

1) Puhdistusaineen tulee olla testattu Betonipintojen kemiallisten pinnanpuhdistusaineiden, öljynpoistoaineiden ja kasvunpoistoaineiden SILKO-koehjelma 2018. VTT-CR-02026-18:n mukaisesti 31.12.2019 mennessä

LABORATORIOTESTIEN ARVOSTELUPERUSTEET (sarakeet 7 - 15)

Sarake	7.	8.a	8.b	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Koeme- netelmä	SFS-EN 13581	30.5.2016 asti Betonin suoja-aineiden SILKO-koheet 2011 VTT-R-01292-14 Kohta 4.1	31.5.2016 alkaen NT BUILD 515	SFS-EN 13580	SFS-EN 13580	SFS-EN 13579	SFS-EN 1504-2 Mittaus tehdään laboratoriossa betonilla, jonka w/s = 0,70	NT BUILD 357. CO2- pitoisuus 1 %. Betonin suoja-aineiden SILKO- koehjelma 2019. VTT-CR- 00008-19. Kohta 4.1	Betonin suoja- aineiden SILKO- koehjelma 2019-v2. VTT-CR-00532-19. Kohta 4.2	Betonin suoja- aineiden SILKO- koehjelma 2019-v2. VTT-CR-00532-19. Kohta 4.3
++++		≤ 8	≥ 0,9			> 90 %	≥ 15		5 Erittäin hyvä	
+++		≤ 15	≥ 0,8	≤ 5		> 60 %	≥ 10	≤ 20	4 Hyvä	
++		≤ 20	≥ 0,6	≤ 10		> 30 %	≥ 5	≤ 60	2 - 3 Kohtalainen	
+	Painohäviön tu- lee tapahtua vähintään 20 sykliä myöhem- min kuin vertailu- kappaleessa	≤ 100	≥ 0	< 15	< 10	> 10 %	≥ 2	≤ 100	0 - 1 Huono	
		Kloridipitoisuus vertailusta [%]	Suodatusvaikutuksen suhde vertailukappaleiden suodatusvaikutukseen syövytyväliä 0-25 mm	Absorptio- nopeus vertailusta [%]	Absorptionopeus vertailusta alkaliliuos- uotuksen jälkeen [%]	Kuivumis- nopeus vertailusta [%]	[mm]	Karbonatisoitumisvyvyys vertailusta [%]	Silmämääräinen arvio vertailukappaleeseen verrattuna	Poistettavuuden vaikeuden ja suoja- ainemäärän määrän arvio

SILKO 3.252 Vettähylykivät impregnointiaineet ja impregnointiaineet

	Pakollinen SILKO-ko
	Vapaaehtoinen SILKO-ko
	Testit 8a ja 8b ovat eri testejä ja niillä on eri arvosteluperusteet, ks. Laboratoriotestien arvosteluperusteet (jälkimmäinen taulukko alla). Testi 8b on pakollinen 31.5.2016 jälkeen hyväksytyille tuotteille.

2. VETTÄHYLYKIVÄT IMPREGNOINTIAINEET. MUUT KUIN GEEELIT JA EMULSIOT ("VOITEET", "CREMET",...)

17.8.2021

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.a	8.b	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.a	16.b	17.	18.
TUOTENIMIKE (Hyväksymisvuosi)	VALMISTAJA	MYyjÄ	VAIKUTTAVA AINE	AINEYHDISTELMÄ	BETONIN IKÄ IMPREGNOITAESSA	Pakkas-suolakestävyys	Kloridien tunkeutumisen estäminen		Vedenläpäisevyys	Alkalikestävyys	Vesihöyryn läpäisevyys	Tunkeutumissyvyys	Karbonatisoitumisen estäminen	Puhdistetta- vuus / valmistajan suosittelema aine 1)	Poistettavuus	Ohjeellinen uusintakäyttäväl 3 - 7 v.	10 - 17 v.	Tuotetunnistus tehty	Voimassa pvm asti
StoCryl HP200 (2018)	StoCretec GmbH Deutschland	Sto Finexter Oy Suokallionkuja 8 G 01740 Vantaa Puhelin +358 201 104 728 www.sto.fi	Silaani	Vettähylykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+		++	++	+	++	+++				+		Ok	23.8.2023
Sikagard 705L (2010, 2018)	Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	Oy Sika Finland Ab Koskelontie 23 C PL49 02921 ESPOO Puh: (09) 511 431 https://fin.sika.com/fi/group.html	Silaani	Vettähylykivä impregnointi- aine	≥ 28 vrk	+		++	++	+	++	+++				+		Ok	17.5.2023

1) Puhdistusaineen tulee olla testattuna *Betonipintojen kemiallisten pinnanpuhdistusaineiden, öljynpoistoaineiden ja kasvunpoistoaineiden SILKO-koehjelma 2018. VTT-CR-02026-18:n* mukaisesti 31.12.2019 mennessä

LABORATORIOTESTIEN ARVOSTELUPERUSTEET (sarakeet 7 - 15)

Sarake	7.	8.a	8.b	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Koeme- netelmä	SFS-EN 13581	30.5.2016 asti Betonin suoja-aineiden SILKO-koheet 2011 VTT-R-01292-14 Kohta 4.1	31.5.2016 alkaen NT BUILD 515	SFS-EN 13580	SFS-EN 13580	SFS-EN 13579	SFS-EN 1504-2 Mittaus tehdään laboratoriossa betonilla, jonka v/s = 0,70	NT BUILD 357. CO2- pitoisuus 1 %, Betonin suoja-aineiden SILKO- koehjelma 2019. VTT-CR- 00008-19. Kohta 4.1	Betonin suoja- aineiden SILKO- koehjelma 2019-v2. VTT-CR-00532-19. Kohta 4.2	Betonin suoja- aineiden SILKO- koehjelma 2019-v2. VTT-CR-00532-19. Kohta 4.3
++++		≤ 8	≥ 0,9			> 90 %	≥ 15		28.6.2021	
+++		≤ 15	≥ 0,8	≤ 5		> 60 %	≥ 10	≤ 20	4 Hyvä	
++		≤ 20	≥ 0,6	≤ 10		> 30 %	≥ 5	≤ 60	2 - 3 Kohtalainen	
Alfagel 400 (1998, 2005, 2011, 2016,	Painohävön tu- lee tapahtua vähintään 20 sykliä myöhem- min kuin vertailu- kappaleessa	≤ 100	≥ 0	< 15	< 10	> 10 %	≥ 2	≤ 100	0 - 1 Huono	
	Kloridipitoisuus vertailusta [%]	Suodatusvaikutuksen suhde vertailukappaleiden suodatusvaikutukseen syvyysväillä 0-25 mm	Absorptio- nopeus vertailusta [%]	Absorptionopeus vertailusta alkaliuosi- upotuksen jälkeen [%]	Kuivumis- nopeus vertailusta [%]	[mm]	Karbonatisoitumissyvyys vertailusta [%]	Silmämääräinen arvio vertailukappaleeseen verrattuna	Poistettavuuden vaikeuden ja suoja- ainejäämien määrän arvio	

LABORATORIOTESTIEN ARVOSTELUPERUSTEET (sarakeet 7 - 15)

Sarake	7.	8.a	8.b	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Koemenetelmä	SFS-EN 13581	30.5.2016 asti Betonin suoja-aineiden SILKO-kokeet 2011 VTT-R-01292-14 Kohta 4.1	31.5.2016 alkaen NT BUILD 515	SFS-EN 13580	SFS-EN 13580	SFS-EN 13579	SFS-EN 1504-2 Mittaus tehdään laboratoriossa betonilla, jonka v/s = 0,70	NT BUILD 357. CO2- pitoisuus 1 %, Betonin suoja- aineiden SILKO-koeohjelma 2019. VTT-CR-00008-19. Kohta 4.1	Betonin suoja- aineiden SILKO- koeohjelma 2019-v2. VTT-CR-00532-19. Kohta 4.2	Betonin suoja- aineiden SILKO- koeohjelma 2019-v2. VTT-CR-00532-19. Kohta 4.3
++++		≤ 8	≥ 0,9			> 90 %	≥ 15		28.6.2021	
+++		≤ 15	≥ 0,8	≤ 5		> 60 %	≥ 10	≤ 20	4 Hyvä	
++		≤ 20	≥ 0,6	≤ 10		> 30 %	≥ 5	≤ 60	2 - 3 Kohtalainen	
Alfagel 400 (1998, 2005, 2011, 2016,	Painohäviön tu- lee tapahtua vähintään 20 sykliä myöhem- min kuin vertailu- kappaleessa	≤ 100	≥ 0	< 15	< 10	> 10 %	≥ 2	≤ 100	0 - 1 Huono	
		Kloridipitoisuus vertailusta [%]	Suodatusvaikutuksen suhde vertailukappaleiden suodatusvaikutukseen syvyyvälillä 0-25 mm	Absorptio- nopeus vertailusta [%]	Absorptionopeus vertailusta alkaliliuos- upotuksen jälkeen [%]	Kuivumis- nopeus vertailusta [%]	[mm]	Karbonatisoitumissyvyys vertailusta [%]	Silmämääräinen arvio vertailukappaleeseen verrattuna	Poistettavuuden vaikeuden ja suoja- ainejäämien määrän arvio