



Självrengörande glas

Fönsterputsning är ett jobb man gärna vill slippa. Med isolerrutorna minskade putsjobbet och nu kan du bli kvitt utsidan också. De självrengörande glasen har en unik dubbelverkande funktion som använder naturens egna krafter för att hålla glasen fria från smuts.

En osynlig beläggning på glaset tar hjälp av luftfuktigheten och de ultravioletta strålarna i dagsljuset för att bilda ett aktivt skikt. Efter några dagar är glaset fullt aktiverat och organiska smutspartiklar som hamnar på ytan luckras upp och bryts ner.

Den aktiverade glasytan innebär också att kvarvarande smuts sköljs bort när det regnar, utan att regnvattnet lämnar några ränder efter sig när det torkar bort. Det enda som behövs är dagsljus och en regnskur då och då. Vid långvarig torka kan man hjälpa naturen genom att spola av rutorna med vatten.

Med titandioxidbeläggning uppnås en effekt som liknar fotokatalys. Det självrengörande glaset bryter ner skadliga kväveoxider till ofarliga och lösliga nitrater som sköljs bort när det regnar. Således bidrar titandioxidskikt på byggnader till att luften renas.



Piano-paviljonki, Lahti, Finland.
Glas: Pilkington **Optiwhite™**
och Pilkington **Activ™**.

Pilkington **Activ™** löser upp organisk smuts och får vattnet att rinna ut på glasytan så att damm och smuts spolas bort effektivt när det regnar.



Datablad Pilkington **Activ™**
Datablad Pilkington **Activ Suncool™**
Monterings- och skötselansvisningar

Självrengörande glas

Pilkington **Activ™** är ett klart floatglas med en beläggning av titandioxid på utsidan. När beläggningen exponeras för dagsljus och normal luftfuktighet bildas ett aktivt ytskikt som ger glaset två nya egenskaper. Dels luckar det upp och bryter ner organiska smutspartiklar och dels försvinner ytspänningarna så att regnvatten lätt kan skölja rent glaset. Titandioxiden är endast en katalysator, dvs den förbrukas inte. Så länge glaset finns, får ljus och normal luftfuktighet är beläggningen aktiv.

Bryter ned smuts

Beläggningen aktiveras av luftfuktigheten i kombination med den ultraviolette strålningen i dagsljuset. I en fotokatalytisk process bryts organisk smuts ner och sönderdelas.

Tvättar bort smuts

Den aktiverade ytan är också hydrofil vilket innebär att ytspänningarna som normalt orsakar droppbildning försvinner. Det betyder att vattnet lätt sprids ut över glasytan och tar med sig den lösa smutsen när det rinner bort. Efter långa torrperioder kan glaset kräva extra avsköljning med vatten. Glasytan torkar snabbt jämfört med vanligt glas och utan att lämna kvar smutsränder eller fula fläckar.

Behöver man aldrig tvätta?

Vid kraftig nedsmutsning och långvarig torka eller på ytor dit regnvattnet inte når kan det bli nödvändigt att tvätta. Oftast räcker det att spola med vatten, men du kan också använda en mjuk trasa och ljummen tvålvattenlösning.

Övriga egenskaper

Från vissa vinklar är Pilkington **Activ™** något mer reflekterande än vanligt glas, med en svag blåton sett utifrån. Glaset minskar UV-transmissionen, renar luften och minskar risken för utvändigt kondens, se illustration på sid 77. Det är en hård och motståndskraftig beläggning som är lika slitstark som glaset. Det kan skäras, härdas, maskintvättas och lamineras.

Flera varianter

De självrengörande glaset finns också som belagda solskyddsglas, Pilkington **Activ Suncool™** och som genomfärgat solskyddsglas Pilkington **Activ™ Blue**. De kan även förses med energisparande beläggning. Alla varianter kan också levereras laminerade.

Kombinationer med andra glas

Pilkington **Activ™** kan kombineras med andra glas i isolerrutor eller kopplade konstruktioner.

Placering och hantering

Glaset ska självfallet placeras ytterst med beläggningen utåt. Även om beläggningen är hård kan ytan repas av vassa föremål, stålull eller andra rengöringsmedel med slipverkan.

Montage

Använd inte silikon eller silikonolja i konstruktioner med Pilkington **Activ™**, eftersom det kan sprida sig över den självrengörande beläggningen flera decimeter in på glaset.



Självrengörande glas

Produktnamn Produktkod se sid 5 + 9	Typ	Prestandakod U/LT/g	Termiska data		Optiska data					Ljudreduktion		Vikt kg/m ²	
			U-värde U _g W/m ² K	Yttemp. -10/+20 °C	UV T _{UV} %	Dagsljus LT LR _{ut} % %		R _a index	Solenergi ST g % %		R _w dB		R _w +C _{tr} dB
Pilkington Activ™ Clear, självrengörande på klart floatglas					Färg i T/R: Neutral/Neutral					Tj: 4, 6, 8, och 10 mm			
A4	1	5,8/84/81	5,8	-1,8	40	84	14	98	79	81	29	26	10
A6-16Ar-S(3)4	2	1,1/74/56	1,1	15,9	18	74	18	97	50	56	32	28	25
A4-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,9/69/53	0,9	16,8	16	69	23	97	46	53	32	27	30
A4S(3)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/67/46	0,6	17,8	10	67	23	96	40	46	32	27	30
A4+30+4-16Ar-S(3)4	1+2	0,9/69/53	0,9	16,8	16	69	24	97	46	53	37	31	30
Pilkington Arctic Blue™ kan även levereras självrengörande och heter då Pilkington Activ™ Blue. Se tabell s 25													
Alla Pilkington Suncool™ kan även levereras som självrengörande glas, Pilkington Activ Suncool™ , belagt på båda sidor													
Pilkington Activ Suncool™ 70/40			ε = 0,037		Färg i T/R: Neutral/Neutral					Tj: 6 mm			
A6C(74)-16Ar-4	2	1,1/67/40	1,1	15,9	14	67	16	97	37	40	32	28	25
A6C(74)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/60/35	0,6	17,8	7	60	18	95	31	35	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ 70/35			ε = 0,013		Färg i T/R: Neutral/Neutral					Tj: 6 mm			
A6C(70)-16Ar-4	2	1,0/67/35	1,0	17,9	9	67	21	98	33	35	32	28	25
A6C(70)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/60/32	0,6	17,9	5	60	24	96	29	32	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ 66/33			ε = 0,013		Färg i T/R: Neutral/Neutral – svagt blå					Tj: 6 mm			
A6C(66)-16Ar-4	2	1,0/63/34	1,0	16,3	8	63	21	95	31	34	32	28	25
A6C(66)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/56/31	0,6	17,9	5	56	24	94	27	31	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ 50/25			ε = 0,013		Färg i T/R: Neutral/Neutral – svagt blå					Tj: 6 mm			
A6C(50)-16Ar-4	2	1,0/48/26	1,0	16,3	6	48	23	94	23	26	32	28	25
A6C(50)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/43/23	0,6	17,9	3	43	25	93	20	23	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ 40/22			ε = 0,025		Färg i T/R: Neutral/Neutral – blå					Tj: 6 mm			
A6C(40)-16Ar-4	2	1,1/38/22	1,1	15,9	6	38	25	92	19	22	32	28	25
A6C(40)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/34/19	0,6	17,9	3	34	26	91	16	19	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ 30/17			ε = 0,025		Färg i T/R: Neutral/Neutral – blå					Tj: 6 mm			
A6C(30)-16Ar-4	2	1,1/29/18	1,1	15,9	5	29	30	89	15	18	32	28	25
A6C(30)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/26/15	0,6	17,9	3	26	30	88	13	15	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ Silver 50/30			ε = 0,013		Färg i T/R: Neutral/Silver					Tj: 6 mm			
A6Cs(50)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/44/28	0,6	17,9	8	44	43	94	24	28	36	30	35
Pilkington Activ Suncool™ Blue 50/27			ε = 0,025		Färg i T/R: Neutral/Blå					Tj: 6 mm			
A6Cb(50)-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,6/43/24	0,6	17,9	4	43	25	93	21	24	36	30	35
Pilkington Optifloat™ Clear och Pilkington Optitherm™ S3													
6	1	5,7/88/82	5,7	-1,4	53	88	8	98	79	82	31	28	15
6-16Ar-S(3)4	2	1,1/79/59	1,1	15,9	24	79	13	97	53	59	32	28	25
6-16Ar-4-16Ar-S(3)4	3	0,9/72/54	0,9	16,8	21	72	18	96	47	54	36	30	35

Förklaringar till tabellrubrikerna finns på sid 10-11.

Övriga prestanda och prestanda för andra produktkombinationer finner du i Pilkington Spectrum.

Denna publikation innehåller endast en generell beskrivning av produkten. Ytterligare detaljer kan möjligen erhållas från Pilkington. Det åligger varje enskild användare att försäkra sig om att produkten används på rätt sätt och i överensstämmelse med gällande föreskrifter, normer, riktlinjer, lagar, praxis eller andra krav. Så långt gällande lagar medger, friskriver sig Nippon Sheet Glass Co. Ltd. inklusive dotterbolag allt ansvar för fel eller brister i denna publikation såväl som konsekvenser av att förlita sig på den.



CE-märkning säkerställer att en produkt följer den harmoniserade europeiska normen. CE-märkningen, inklusive deklarerade värden för varje produkt, finns på www.pilkington.com/CE



Pilkington Floatglas AB
Box 530, 301 80 Halmstad
Tel. 035-15 30 00 Fax. 035-15 30 30
info@se.nsg.com
www.pilkington.se