



PILKINGTON ACTIV™

Die saubere Scheibe

Von Regen und Sonne natürlich gereinigt



FLACHGLAS
MARKENKREIS



Das Glas, das durch Regen und Sonne natürlich gereinigt wird – seit 20 Jahren.

Verglasungen von Panoramafenstern, Wintergärten, Terrassenüberdachungen und Vordächern verschmutzen aufgrund ihrer horizontalen Einbaulage und Größe besonders stark. Zudem sind diese in der Regel schwer zugänglich, so dass die Reinigung der Gläser aufwändig bzw. teuer und zudem unfallträchtig ist.

Für solche Verglasungen ist Pilkington Activ™ prädestiniert. Dessen dualaktive Oberfläche bewirkt die natürlichste, nachhaltigste und zugleich komfortabelste Art der Reinigung – durch Regen und Sonne. Lästige konventionelle Reinigungen sind wesentlich seltener erforderlich, denn das Wetter übernimmt diese Arbeit. Weiterer Vorteil: Pilkington Activ™ bewahrt seine Transparenz auch bei Kondensat auf der Außenseite.

Unzählige Installationen des innovativen Funktionsglases innerhalb der 20 Jahre seit seiner Markteinführung in Wintergärten, Terrassen- und Vordächer sowie Glasfassaden beweisen die Funktionsfähigkeit ebenso wie die Zertifizierung durch das Fraunhofer Institut im Jahre 2017: Verglasungen mit Pilkington Activ™ bleiben länger sauber; zudem ersparen sie dem Nutzer Mühen, Zeit und Kosten für die Reinigung.

Eine weitere bedeutende Eigenschaft der photokatalytisch aktiven Oberfläche von Pilkington Activ™ ist der messbare Abbau von u.a. Stickoxid-Immissionen in der Umgebungsluft. Dadurch trägt Pilkington Activ™ zur Luftreinhaltung und zur Verbesserung des Mikroklimas insbesondere in belasteten urbanen Räumen bei.



Glasklare Gründe für Pilkington Activ™



Pilkington Activ™ ist genial:

- Natürliche Reinigung durch Regen und Sonne
- Schafft bei Regen umgehend klare Sicht
- Erhält die Durchsicht auch bei Außenkondensat
- Pflegeleicht



Pilkington Activ™ ist nachhaltig:

- Stickoxide werden durch die photokatalytische Oberfläche messbar abgebaut
- Weniger Umweltbelastung durch reduzierten Einsatz von Reinigungsmitteln
- Keine Verschwendung von Energie und Trinkwasser als „Putzwasser“



Pilkington Activ™ ist wirtschaftlich:

- Konventionelle Reinigungen sind wesentlich seltener erforderlich
- Erspart Mühen und Kosten für Reinigungen
- Hohe Lebensdauer: wie handelsübliche Sicherheits- und Isoliergläser



Pilkington Activ™ schafft ein gutes Gefühl:

- Erzeugt eine Wohlfühlatmosphäre durch stets saubere Scheiben
- Die Reinigung von schwer zugänglichen Verglasungen und die damit verbundene Unfallgefahr reduzieren sich auf ein Minimum

A diagram showing a cross-section of a multi-layered structure. On the left, a sun icon is shown with dashed lines representing light rays. The structure consists of several layers, numbered 1 through 10. The layers are arranged in a curved, overlapping fashion, with layer 1 at the top and layer 10 at the bottom. The layers are separated by thin lines, and the overall structure is contained within a larger frame.

Im ersten Schritt absorbiert die Pilkington Activ™ Glasoberfläche die ultravioletten Anteile des Tageslichts und löst in Verbindung mit Sauerstoff eine chemische Reaktion aus: Organische Schmutzpartikel werden aufgespalten und abgelöst.



Für die eigentliche „Putzwirkung“ sorgt der nächste Regen. Anstatt Tropfen zu bilden, verteilt sich das Wasser durch die hydrophilen Eigenschaften der Pilkington Activ™ Glasoberfläche in einem gleichmäßigen Film und wäscht den abgelösten Schmutz ab. Dieser gleichmäßige Film ermöglicht auch eine verbesserte Durchsicht bei Außenkondensat.



Im Gegensatz zu konventionellem Glas trocknet das Wasser auf Pilkington Activ™ mit verbesserter, klarer Durchsicht ab. Das Ergebnis: eine saubere Scheibe.

Die besonderen dualaktiven Eigenschaften der Pilkington Activ™-Oberfläche werden durch einen speziellen Herstellungsprozess erreicht und nutzen sich nicht ab. Die Erfahrungen aus 20-jähriger Nutzung des Glases belegen dies.

Ergebnis: Pilkington Activ™ ist als selbstreinigend klassifiziert. Verglasungen mit Pilkington Activ™ bleiben somit länger sauber.



Tabular overview of tested samples:

Sample / Phase	Chemical composition of the test substance	1st cycle test	1st cycle test	1st cycle test	1st cycle test	2nd cycle test	2nd cycle test	2nd cycle test	2nd cycle test	Average	Statistical evaluation of the test results (average value)
Reference	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real
	0.1	0.4	4.9	4.8	1.5	12.4	0.2	3.4	5.3	1.77	
	0.2	0.3	4.1	4.0	1.5	11.4	0.6	5.1	4.9	1.45	0.31
	0.3	0.3	4.6	4.5	1.7	11.0	0.5	5.5	5.5	1.77	
Test sample	1	0.1	7.6	7.5	1.9	12.0	0.2	5.2	5.3	1.77	
	2	0.1	7.6	7.3	1.7	10.4	0.5	4.4	4.3	0.87	0.42
	3	0.1	7.6	7.7	2.0	13.7	0.4	5.0	4.9	0.88	
	4	0.2	6.2	3.7	0.5	8.2	4.9	1.6	3.0		
Test sample	5	0.2	5.7	3.4	0.4	7.2	4.9	0.7	0.7	0.15	
	6	0.2	5.9	3.6	0.4	6.5	3.6	0.3	0.4	0.12	
	7	0.4	6.0	3.7	0.4	7.1	0.5	0.5	0.5	0.11	0.42, 0.19
	8	0.4	6.0	3.7	0.5	4.6	3.9	0.6	0.6	0.15	
	9	0.2	5.5	3.4	0.4	6.2	3.4	0.4	0.4	0.06	
	10	0.2	5.5	3.4	0.4	6.2	3.4	0.4	0.4	0.06	

*Remarks: In accordance with section 10.5.7 of DIN EN 10266-2:2016 sample 1 was excluded from calculation.

5. Classification

According to the test results above the tested product:

"Bikington ActTM"

exhibits an average change of global heat of $\Delta H_{\text{GLOB}} = 0.42\pm0.19\%$ and can thus be classified as self-cleaning.

Determination of self-cleaning effectiveness of Bikington ActTM according to DIN EN 10266-2:2016 – Fraunhofer Development AG

67

„Pilkington Activ™“
exhibits an average change of global haze of $\overline{\Delta H_{(global)}} = 0,42 \pm 0,19\%$ and can thus be classified as self-cleaning.



Hilft Ihnen als Nutzer und der Umwelt: natürlich reinigend, umwelt- und klimafreundlich.

Die Reinigung der meist nur schwer zugänglichen Verglasungen von Wintergärten, Terrassenüberdachungen und Vordächern erfordert in der Regel den Einsatz von Leitern oder speziellen Reinigungsgeräten. Bei Verwendung von Pilkington Activ™ müssen solche Verglasungen deutlich seltener gereinigt werden. Für den Nutzer bedeutet das neben der Ersparnis von Mühen, Zeit und Kosten insbesondere auch eine Verringerung der Unfallgefahr.

Die natürliche Reinigung von Pilkington Activ™ ist zudem nachhaltig, denn diese erspart der Umwelt die Belastungen durch den Verbrauch von Reinigungsmitteln, Trinkwasser und Energie.

Die spezielle Oberfläche von Pilkington Activ™ ist bei Bestrahlung mit Licht photokatalytisch aktiv. Es ist bekannt, dass solch eine photokatalytisch aktive Oberfläche, die nicht nur Glas, sondern auch andere Baumaterialien wie z. B. Dachziegel aufweisen können, luftreinigend wirkt und u. a. messbar Stickoxide abbaut.

Pilkington Activ™ liefert somit im wahrsten Sinne des Wortes auch einen aktiven Beitrag zur Luftreinhaltung und zum Stickoxidabbau.

Flachglas MarkenKreis GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 16
45891 Gelsenkirchen
Telefon 0209 91329-0
Telefax 0209 91329-29
info@flachglas-markenkreis.de

Weitere Informationen im GlasHandbuch,
bei der InfoLine 0209 91329-0 oder
unter www.flachglas-markenkreis.de