

## IGP-HWF *superior*

Podwyższona wytrzymałość farby proszkowej dla najwyższych wymagań stabilności na działanie czynników atmosferycznych



# IGP-HWF *superior* – DLA WIĘKSZEJ TRWAŁOŚCI KOLORU I ODPORNOŚCI NA CZYNNIKI ATMOSFERYCZNE

## Dlaczego „podwyższona” odporność na czynniki atmosferyczne?

Coraz nowocześniejsze technologie w przemyśle farb i lakierów, a także rosnąca świadomość jakości u odbiorców, tworzą nowe wyzwania. Wśród dotychczasowych systemów o podwyższonej odporności na warunki atmosferyczne, system powłok IGP-HWF *superior* jest faworytem i zapewnia wszystkim więcej bezpieczeństwa – zwłaszcza w przypadku obiektów w ekstremalnych strefach klimatycznych lub jeśli wymagane są długie okresy gwarancyjne.

## Farby proszkowe firmy IGP o podwyższonej odporności na warunki atmosferyczne

Wzornictwo i powierzchnia tworzą wspólnie wartość dodaną, która charakteryzuje się długą żywotnością. Farby proszkowe firmy IGP Pulvertechnik AG o podwyższonej odporności na czynniki atmosferyczne należą do technologii, które na długi czas zabezpieczają wrażliwe powierzchnie przed wpływami środowiska i pogody, są też o wiele łatwiejsze w oczyszczaniu. Produkty IGP-HWF *classic* i IGP-HWF *superior* długoterminowo spełniają wymagania w zakresie trwałego zachowania stopnia połysku i stabilności koloru we wszystkich lokalizacjach i dziedzinach zastosowania.

## Maksymalna stabilność pogodowa

Jednym z najważniejszych wymagań badawczych (regulacje organizacji jakości) odnośnie stosowanych w architekturze farb proszkowych o podwyższonej odporności pogodowej jest 3-letni test klimatyczny „Florydy” dla paneli testowych (ISO 2810). System IGP-HWF *superior* przewyższa o dwa lata wymagania dotyczące klas odporności na czynniki atmosferyczne (energia ekspozycji UV  $\geq 1.400 \text{ MJ} / \text{m}^2 / 45^\circ \text{ S}$ ), a jednocześnie zachowuje estetykę również po latach ekspozycji w ekstremalnych warunkach klimatycznych.

Kolory metaliczne z efektem serii IGP-HWF *superior* są wytwarzane w zaawansowanej technologii „Premium Bond”. Zapewnia ona równomierne nakładanie powłoki z efektem. Opcjonalnie dostępne są kolory z efektem w wyjątkowej technologii IGP-*Effectives*®, zapewniającej najwyższą stabilność efektu niezależnie od parametrów powłoki. Produkty IGP-*Effectives*® charakteryzują się wysoką wydajnością i mogą być ponownie wykorzystywane w kilku cyklach bez utraty efektu.

## Optymalizacja procesu starzenia

Silny system środków wiążących łańcuchy polimerów chroni powierzchnię lakierów przed kredowaniem i szybkim starzeniem. Pigmenty niezwykle odporne na promieniowanie UV gwarantują wieloletnią stabilność kolorów. Zawarte w całej strukturze farby dodatki oczyszczające nie dopuszczają do gromadzenia się cząstek brudu. Dzięki nim powierzchnia zachowuje niezmiennie piękno.



MainTor Areal, Frankfurt



Andreaspark, Zurych

Standardowa farba proszkowa HWF

IGP-HWF *superior*

Zmiana koloru po 2000h testu WOM,  
DIN EN ISO 16474-2, RAL 9007

# NAJWYŻSZE WYMAGANIA WOBEC TRWAŁOŚCI KOLORU I POŁYSKU

## Przy subtropikalnym naświetlaniu

Zgodnie z wymaganiami organizacji jakości GSB i Qualicoat architektoniczne farby proszkowe odporne na czynniki atmosferyczne muszą wykazywać minimum 50% połysku początkowego po 1 roku ekspozycji w ramach testu klimatycznego Florydy, natomiast produkty Super Durable (IGP-HWF*classic*) muszą charakteryzować się wytrzymałością 3-letnią.

Seria IGP-HWF*superior*, zapewniająca stabilność połysku i koloru przez ponad 5 lat ekspozycji w ramach testu klimatycznego Florydy, określa nowy poziom jakości farb proszkowych o najwyższej odporności na czynniki atmosferyczne.

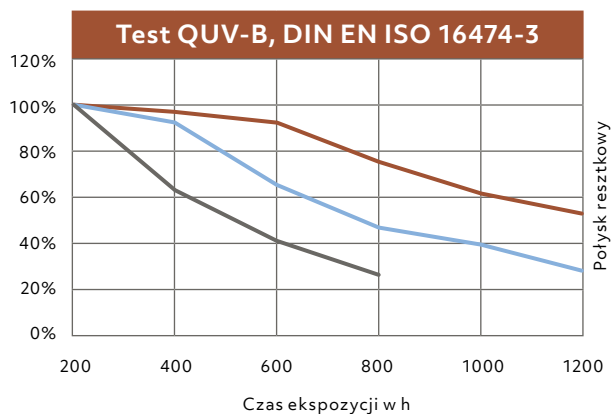
## Przyspieszony test pogody QUV-B

Zgodnie z wymaganiami organizacji jakości GSB, farby proszkowe o podwyższonej odporności na czynniki atmosferyczne w teście przyspieszonego starzenia w urządzeniu testowym QUV-B (313 nm), muszą po 600 godz. naświetlania promieniowaniem UV-B wykazywać połysk resztkowy o wartości 50% połysku początkowego. W porównaniu do tradycyjnych produktów HWF seria IGP-HWF*superior* wyraźnie przewyższa te wymagania, a nawet spełnia wymagania GSB dla najwyższej klasy odporności na czynniki atmosferyczne „Premium”.

## Asortyment produktów

Seria IGP-HWF*superior* dostępna jest w palecie kolorów HWF, którą można indywidualnie rozszerzać, z różnymi stopniami połysku jako zwykłe farby bez efektu, farby perłowe na bazie miki, a także z efektami metalicznymi.

- Kolory RAL i NCS
- Kolory z efektem (minimalna ilość produkcji 200 kg, pierwsza produkcja w ilości 400 kg)
- Kolory opracowane według indywidualnych wzorców



- IGP-HWF*superior*, seria produktów 57
- Standardowy HWF, seria produktów 59
- IGP-DURA<sup>®</sup>face 58, seria produktów 58

## Asortyment produktów IGP-HWF*superior*

Jakości	Rodzaje powierzchni	Aprobaty
IGP-HWF <i>superior</i> 5707	Gładka, satynowa	GSB 173g; QC P-1171
IGP-HWF <i>superior</i> 5703	Gładka, matowa	GSB 173r; QC P-1172
IGP-HWF <i>superior</i> 571T	Drobna struktura, głąboko matowa	QC P-1316

Wszystkie powierzchnie dostępne są jako kolory uniwersalne lub z różnymi pigmentami efektowymi.

## Kategorie warunków atmosferycznych i standardowy okres gwarancji IGP, zgodnie z certyfikatami

Jakość produktu	Czas ekspozycji na Florydzie		
IGP-DURA <sup>®</sup> face 58	1 rok		
IGP-HWF <i>classic</i> 59	3 (5) <sup>1</sup> lata		
IGP-HWF <i>superior</i> 57	5 (10) <sup>2</sup> lat		
Badanie jakości	Klasyfikacja jakości		
GSB	Standard	Master	Premium
Qualicoat	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3
AAMA <sup>3</sup>	AAMA 2603	AAMA 2604	AAMA 2605

<sup>1</sup> Ekspozycja 3 lata zgodnie z GSB / Qualicoat (50% połysku resztkowego), 5 lat zgodnie z AAMA 2604 (30% połysku resztkowego)

<sup>2</sup> Ekspozycja 10 lat zgodnie z Qualicoat klasa 3 i AAMA 2605

<sup>3</sup> Raporty z badań zgodnie ze specyfikacjami AAMA (American Architectural Manufacturers Association)

# IGP-HWF *superior* – PRZEGLĄD

Aplikacja	Seria produktów	Wymagane wartości
Parametry utwardzania	5703	20 – 30 min. 170 °C 15 – 25 min. 180 °C 10 – 20 min. 200 °C
	5707, 571T	20 – 30 min. 180 °C 15 – 25 min. 190 °C 10 – 20 min. 200 °C
Grubość powłoki	5703, 5707, 571T	60 – 80 µm DIN EN ISO 2064
Stopień połysku	5703 5707 571T	25 – 35, R'/60° DIN EN ISO 2813 65 – 85, R'/60° DIN EN ISO 2813 < 15, R'/60° DIN EN ISO 2813
Podłoże	Klasyfikacja na bazie odpowiednio oczyszczonych i przygotowanych chemicznie metalowych podłoży, takich jak aluminium, stal oraz stal ocynkowana.	

Metoda testowa	Normy	Wymagane wartości (Qualicoat Klasa 2/GSB Premium)
<b>Testy mechaniczne</b>		
Przyczepność po nacięciu siatki	DIN EN ISO 2409, taśma samoprzylepna	GT 0
Próba tłoczności Erichsena	DIN EN ISO 1520, taśma samoprzylepna	≥ 5 mm; bez odwarstwiania
Gięcie na trzpieniu cylindrycznym	DIN EN 1519, taśma samoprzylepna	= 5 mm; bez odwarstwiania
Próba udarności	ASTM D 2794, taśma samoprzylepna	2.5 Nm, bez odwarstwiania
Test na ścieranie	AAMA 2604-10, ASTM D 4060	W zależności od koloru
Obróbka mechaniczna	Test Qualicoat 2.18, Test GSB 10	Brak pęknięcia lub odwarstwiania podczas piłowania, frezowania, wiercenia itp. za pomocą ostrego narzędzia
<b>Testy chemiczne</b>		
Test na środki czyszczące	ASTM D 2248	Brak zmian wizualnych, bez pęcherzy i odrywania powłoki farby
Test w kwaśnej komorze solnej	DIN EN ISO 9227 / AASS DIN EN ISO 4628-2	Po 1000 h: korozja podpowłokowa ≤ 1 mm, bez pęcherzy (SO)
Odporność na wilgotną atmosferę zawierającą SO <sub>2</sub>	DIN EN ISO 3231 DIN EN ISO 4628-2 DIN EN ISO 4628-8	0.2 l SO <sub>2</sub> , 30 cykli bez pęcherzy (SO), korozja podpowłokowa <sup>d</sup> max ≤ 1mm, zmiana koloru i efektu farb metalicznych: maks. stopień 2
Odporność na działanie wilgoci	Wg GSB 16	Maks. ΔL 3
Odporność na działanie zaprawy murarskiej	DIN EN ISO 4628-1	GSB 18, po 24 h, brak zmian koloru i efektu, zmiana koloru i efektu farb metalicznych: maks. stopień 2
<b>Odporność na czynniki atmosferyczne</b>		
Test Florydy	DIN EN ISO 2810 DIN EN ISO 2813/60° ISO 7724-3 z połyskiem	60 miesięcy, 45° szer. ptd/maks. 1.400 MJ/m <sup>2</sup> , połysk resztkowy ≥ 50%, zmiana koloru ΔL*, ΔC*ab wg tab. 19.2 GSB
Przyspieszony test klimatyczny	DIN EN ISO 16474-2 DIN EN ISO 2813 / 60° ISO 7724-3 z połyskiem	Czas naświetlania 1000 h, połysk resztkowy ≥ 90%, zmiana koloru ΔE CIELAB ≤ 50%, wg tab. A7 zgodnie z Qualicoat
Przyspieszone starzenie QUV-B	DIN EN ISO 16474-3 (313 nm, 0.75 W/m <sup>2</sup> /nm)	Czas naświetlania 1000 h, połysk resztkowy ≥ 50%

Test na aluminium, AlMg1, blacha 0,8 mm; konieczne przygotowanie powierzchni zgodnie z DIN EN 12487 lub odpowiednie bezchromowe przygotowanie powierzchni.

# PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA DZIAŁANIE WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH – WIELOLETNIA ESTETYKA I SKUTECZNA OCHRONA

IGP-HWF*superior* to ekstraklasa wśród systemów lakierniczych. Wyraźnie przewyższa parametry typowych farb proszkowych o podwyższonej wytrzymałości (super durable) w zakresie odporności na warunki atmosferyczne. Po pięciu latach ekspozycji na działanie wilgotnego i gorącego klimatu Florydy, powlekane proszkowo próbki w różnych kolorach wykazują zarówno doskonałą stabilność koloru, jak również wyjątkowo stabilne utrzymanie połysku.

## Sprawdzona jakość i bezpieczeństwo

- Kompletny łańcuch jakości od momentu produkcji aż do aplikacji
- Nadzór ze strony organizacji jakości takich jak GSB i Qualicoat
- Gwarancja stabilności połysku i koloru

## Aplikacja

- Dobre ładowanie farby
- Duża zdolność krycia, dobra
- Trwała i jednorodna jakość powłoki

## Własności powłoki

- Bardzo dobra rozlewność
- Efekty perłowe i interferencyjne, efekty metaliczne
- Duża odporność na ścieranie zgodnie z ASTM D 4060
- Powlekane bez cieni dzięki farbom proszkowym z efektem bondowanym w technologii IGP Premium Bond lub IGP-*Effectives*®

## Efekt IGP-DURA®*clean*

- Łatwość czyszczenia i obniżona przyczepność brudu
- Niskie koszty utrzymania
- Powierzchnia o trwałej wartości

## Ekonomia

- Niewielkie zapotrzebowanie na energię dzięki niskim temperaturom sieciowania i krótkim czasom wypalania
- Wysoki stopień skuteczności aplikacji farby, mała ilość niewykorzystanej mieszanki farby i powietrza
- Stabilność przy aplikacji z odzyskiem.



Produkt atestowany przez



z efektem IGP-DURA®*clean*

Zdjęcie na stronie tytułowej: budynek szkoły, Collombey-Muraz,  
IGP-HWF*superior* 5703E82861F3F / 5703E82889F3F

## ODDZIAŁY IGP

### **Ameryka Północna**

IGP North America LLC  
Louisville, Kentucky 40299, USA  
telefon +1 502 2427187  
info.us@igp-powder.com

### **Austria**

IGP Pulvertechnik GesmbH  
AT-2514 Traiskirchen  
telefon +43 2252 508046  
info.at@igp-powder.com

### **Beneluxs**

IGP Benelux BV  
NL-8013 RW Zwolle  
telefon +31 38 4600695  
info.benelux@igp-powder.com

### **Bośnia / Słowenia / Chorwacja**

Manager rynku firmy IGP  
Borut Grajfoner  
GSM +386 41 747464  
borut.grajfoner@igp-powder.com

Manager rynku firmy IGP

Danilo Zemljic  
GSM +386 30 415934  
danilo.zemljic@igp-powder.com

### **Francja**

IGP Pulvertechnik SAS  
FR-74166 St Julien en Genevois Cedex  
telefon +33 4 50953510  
info.fr@igp-powder.com

### **Niemcy**

IGP Pulvertechnik Deutschland GmbH  
DE-84030 Ergolding  
telefon +49 871 966770  
info.de@igp-powder.com

### **Polska**

IGP Pulvertechnik Polska Sp. z o.o.  
PL-96-321 Siestrzeń  
telefon +48 22 1011700  
fax +48 22 7583798  
info.pl@igp-powder.com

### **Skandynawia**

IGP Scandinavia AB  
SE-222 23 Lund  
telefon +46 46 120220  
info.se@igp-powder.com

### **Węgry**

IGP Hungary Kft.  
HU-6000 Kecskemét  
telefon +36 76 507974  
info.hu@igp-powder.com

### **Wielka Brytania**

IGP UK  
GB-Bristol, BS37 5JB  
telefon +44 1454 800020  
info.uk@igp-powder.com

### **Włochy**

IGP Italy S.r.l.  
IT-21016 Luino (Varese)  
telefon +39 332 1507657  
info.it@igp-powder.com

## PARTNERZY HANDLOWI

### **Białoruś**

Polymer Complect Company Ltd  
Minsk region  
telefon +375 17 5114669  
info@polymercompl.com  
www.polymercompl.com

### **Bośnia i Hercegowina**

IGP Solutions d.o.o.  
BA-71000 Sarajevo  
telefon +387 62 495376  
info@igp-solutions.ba  
ilijas@igp-solutions.ba

### **Bulgaria**

TM Gamasystem Ltd.  
BG-1505 Sofia  
telefon +359 2 9433677  
tmgama@omega.bg  
www.itwfinishingbg.com

### **Czechy/Słowacja**

OK-COLOR spol. s r.o.  
CZ-193 00 Praha 9  
telefon +420 283 881252  
praha@okcolor.cz  
www.okcolor.cz

### **Izrael**

Color's Way Ltd.  
IL-5885140 Israel  
telefon +972 3 5613885  
colorsway@colorsway.com  
www.colorsway.com

### **Rosja**

Industrial coating systems «KSK»  
RU-140000 Moscow Region  
telefon/fax +7 495 2326442  
info@ksk-systems.ru  
www.ksk-systems.ru

### **Rumunia**

S.C. Paint Art S.R.L.  
RO-550063 Sibiu  
telefon +40 269 214915  
office@paintart.ro  
www.paintart.ro

### **Serbia**

IGP SYSTEM D.O.O.  
RS-21205 Sremski Karlovci  
telefon +381 616 800492  
igpsystemdoo@gmail.com

### **Turcja**

Altinboy Ltd.  
TR-34384 Okmeydani-Sisli, Istanbul  
telefon +90 212 2228701  
omer@altinboy.com.tr  
www.altinboy.com.tr

### **Ukraina**

Alufinish Ukraine Ltd.  
UA-79012 Lviv Oblast  
telefon +380 32 2443251  
alufinish.ua@gmail.com  
www.alufinish.com.ua

**IGP** POWDER  
COATINGS

IGP Pulvertechnik AG  
Ringstrasse 30  
9500 Wil, Szwajcaria  
telefon +41 71 9298111  
fax +41 71 9298181  
igp-powder.com  
info@igp-powder.com

Przedsiębiorstwo Grupy DOLD

**Search for international  
distribution partners!**

More information under  
igp-powder.com