

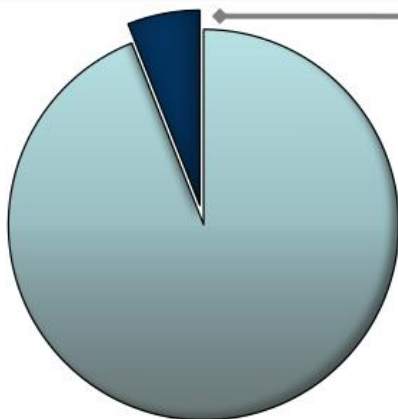
Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

Jak to wygląda dzisiaj?

- ➔ beton jest najczęściej używanym na świecie materiałem do budowy
- ➔ sektor budowlany ma ogromny wpływ na środowisko



Dla przykładu:



Produkcja cementu jest odpowiedzialna za ok. 6%
globalnej emisji CO₂



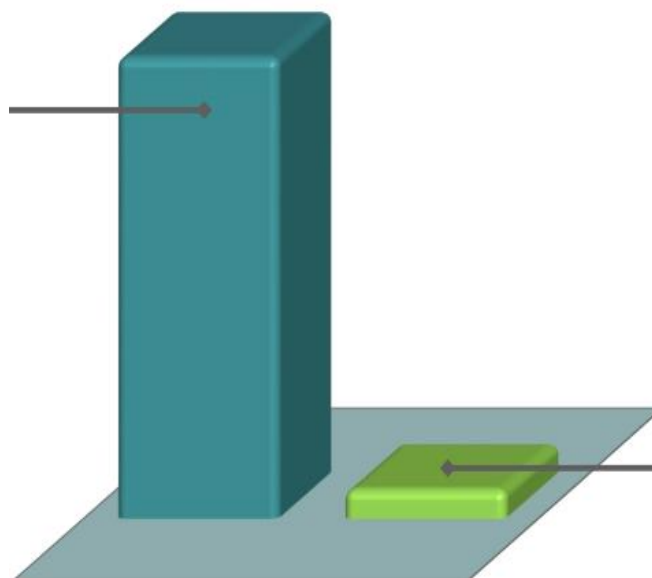
**TO DWA RAZY WIĘCEJ NIŻ EMISJA CO₂ WYDZIELANA
PRZEZ WSZYSTKIE SAMOLOTY NA CAŁYM ŚWIECIE**

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Wykorzystując podłogi z silikatu jako zamiennik cementu
mamy możliwość zredukowania do 90% emisji CO₂

produkty na bazie cementu
zawierają aż ok. 40 % cementu



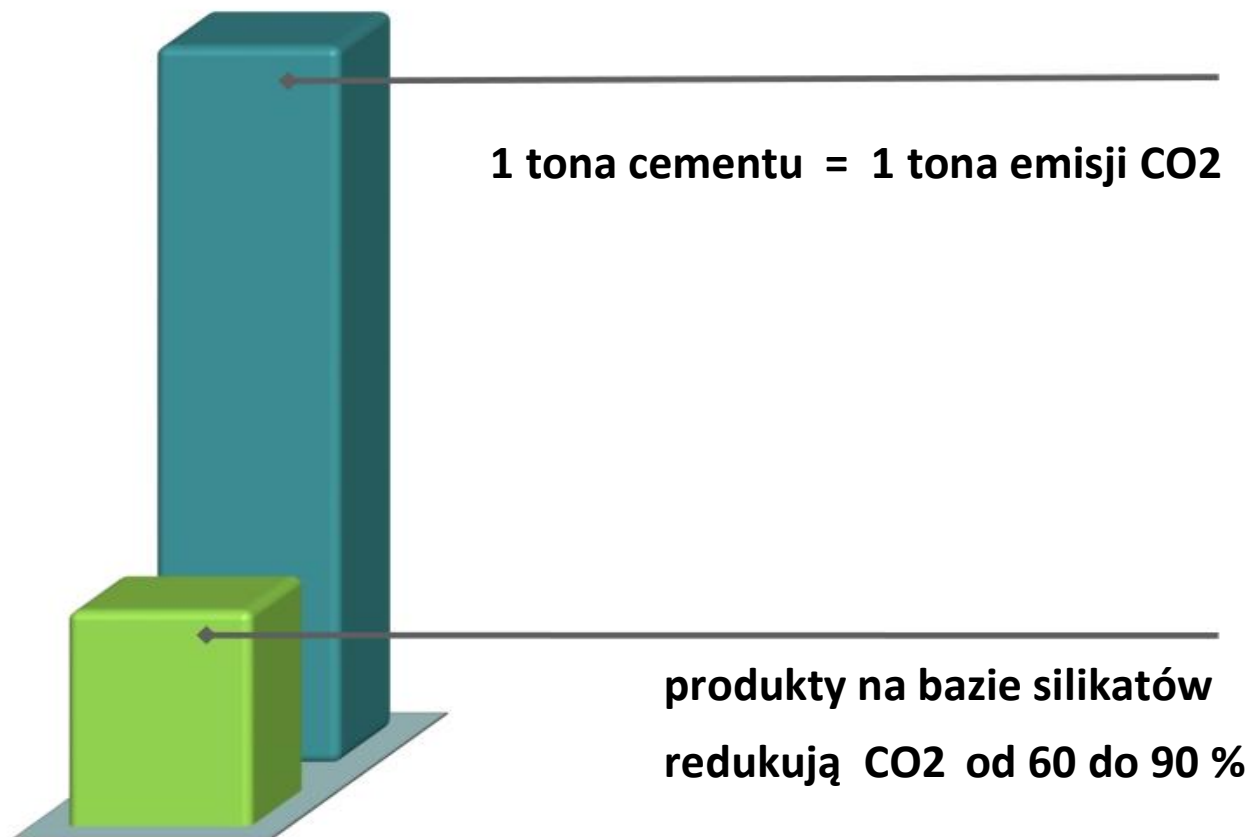
produkty silikatowe to tylko
ok. 0-5% cementu



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Redukcja CO2 aż do 90%



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Do produkcji naszych posadzek używamy surowców o utajonych właściwościach hydraulicznych i pucolanowych*, które wydzielają się podczas różnych procesów przemysłowych, a następnie aktywujemy je chemicznie



GZW



POPIÓŁ LOTNY



PUMEK



KAOLIN



PYŁ WULKANICZNY

Wszystkie te materiały są oparte na krzemianach



Wysoka odporność na erozję np. na działanie środków chemicznych

***Pucolana (wł. pozzolana)** – ceramiczny materiał budowlany, stosowany jako wypełniacz w zaprawach hydraulicznych. Pucolana jest pyłem lub bardzo drobnym popiołem, niegdyś pochodzenia wulkanicznego, dzisiaj także odzyskiwanym ze spalin wielkich kotłowni. Jej głównym składnikiem jest czysta krzemionka w postaci bardzo drobnych zaokrąglonych ziaren. Jej ważną cechą jest zdolność do wiązania wapna także pod wodą.

***Właściwości hydrauliczne surowców** – zdolność do reakcji chemicznych wywołujących wiązanie i twardnienie materiałów zarówno na powietrzu, jak i pod wodą.

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**



www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Porównanie z innymi systemami

CECHA PRODUKTU	NA BAZIE CEMENTU	ŻYWICA EPOKSYDOWA	ECO - TECHNOLOGIA KRZEMIANOWA
NIEBEZPIECZNE SKŁADNIKI	CHROMIAN	AMINY I ROZPUSZCZALNIKI	BRAK
OSTRZEŻENIA NA ETYKIECIE/ PRODUKT NIEBEZPIECZNY	OZNACZONE JAKO XI TAK	XN - ROZPUSZCZALNIKI TAK	BRAK NIE
EFEKTY ZDROWOTNE	MOŻE WYWOŁYWAĆ ALERGIE	MOŻE WYWOŁYWAĆ ALERGIE	BRAK ZNANYCH EFEKTÓW
ODPORNOŚĆ CHEMICZNA	PH 6-14	PH 2-13	PH 3-14
MATERIAŁ WOLNY OD CO2	NIE	NIE	TAK - KOMBINACJA SUROWCÓW WTÓRNYCH
ELASTYCZNOŚĆ W DOSTRAJANIU KOMPOZYCJI	TYLKO JEŚLI CEMENT JEST CZĘŚCIOWO ZASTĄPIONY PRZEZ GŻW	NIE	TAK
BEZPIECZEŃSTWO DLA ŚRODOWISKA	NIE	NIE	TAK

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**



www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Porównanie z innymi systemami

CECHA PRODUKTU	PRODUKT NA BAZIE CEMENTU	ŻYWICA EPOKSYDOWA	ZOPTYMALIZOWANY CSH TECHNOLOGIA KRZEMIANOWA
DŁUGOŚĆ CZASU PRZETWARZANIA	++	+	+++
TRWALE ODPORNY NA PROMIENIOWANIE UV, NADAJE SIĘ NA ZEWNĄTRZ	+++	-	+++
ODPOROŚĆ NA SKURCZANIE, WYBRZUSZANIE, SPĘKANIA	+	+++	+++
GRUBOŚĆ WARSTW W ZAKRESIE OD 1 MM DO 50 MM	NIEMOŻLIWE JEDNYM PRODUKTEM	NIEMOŻLIWE	MOŻLIWE
ODPORNOŚĆ NA TEMPERATURĘ	MAX. 250°C	MAX. 80°C	MAX. 900°C
WYSOKA ODPORNOŚĆ NA ŚCIERANIE	+	++	+++
NIEZWYKLE WYSOKA PRZYCZEPNOŚĆ DO SZKLANYCH POWIERZCHNI	+	++	+++
ODPORNOŚĆ NA SŁONĄ WODĘ	-	-	+++
PRODUKT NISKOEMISYJNY	-	-	+++
MOŻLIWOŚĆ POWSTAWANIA WYKWITÓW	TAK	NIE	NIE

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

Nasza odpowiedź na organiczne żywice epoksydowe

Zalety w porównaniu do żywic epoksydowych i produktów na bazie cementu



Praca z żywicami epoksydowymi często powoduje u pracowników oparzenia chemiczne



Żywice epoksydowe są jak plastik i nie przepuszczają pary



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

Nasza odpowiedź na organiczne żywice epoksydowe

Zalety w porównaniu do żywic epoksydowych i produktów na bazie cementu



Brak skurczu i naprężeń,
a w rezultacie brak pęknięć



Materiał bardzo trwale przywiera
do powierzchni w taki sposób, że
stają się spójne.



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

Nasza odpowiedź na organiczne żywice epoksydowe

Zalety w porównaniu do żywic epoksydowych i produktów na bazie cementu



Brak wykwitów



Bez blaknięcia kolorów!

Bez odprysków !



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

Nasza odpowiedź na organiczne żywice epoksydowe

Zalety w porównaniu do żywic epoksydowych i produktów na bazie cementu



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

Nasza z odpowiedź na organiczne żywice epoksydowe

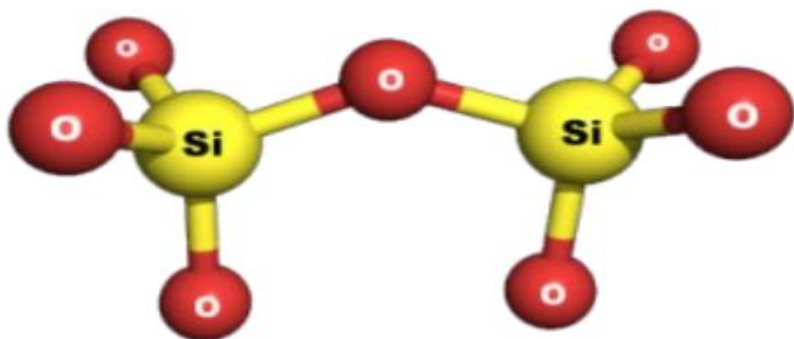
Zalety w porównaniu do żywic epoksydowych i produktów na bazie cementu



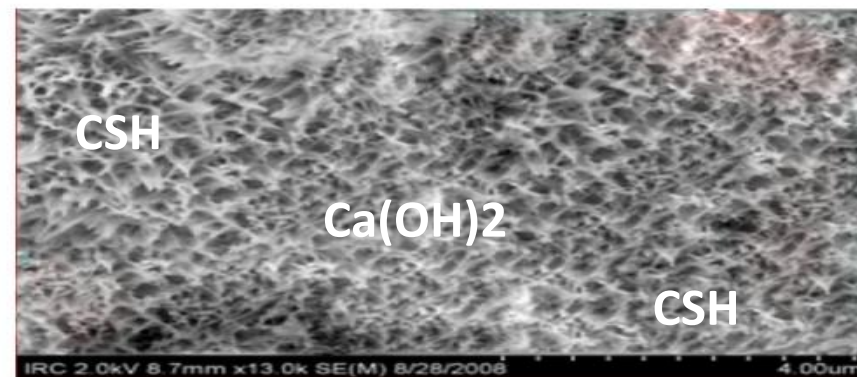
Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

NASZA INOWACYJNA TECHNOLOGIA

Krzemian



Ca(OH)₂



Ca(OH)₂ (wodorotlenek wapnia zwany potocznie wapnem gaszonym) reaguje z krzemianami i tworzy ekstremalnie odporne kryształy CSH (hydrat krzemianu wapnia)

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Dlaczego jest aż tak wyjątkowa ?

POTRÓJNA KORZYŚĆ :

- JEST PRZYJAZNA DLA ŚRODOWISKA
- ZNACZĄCO OBNIŻA KOSZTY
- MA BARDZO WYSOKĄ JAKOŚĆ I ODPORNOŚĆ



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**



www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

POZNAJ JAKOŚĆ NASZYCH INNOWACYJNYCH POSADZEK



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

ECO RAPID

Innowacyjna, ekologiczna przyjazna i samopoziomująca podłoga przemysłowa. Szybko wiąże i przenosi obciążenia warstwą o grubości 1 - 50 mm.

ECO RESIST

Samopoziomująca podłoga przemysłowa o bardzo wysokich parametrach jakościowych. Ma krótki czas wiązania i jest zdolna przenosić duże obciążenia chemiczne i ścierne warstwą o grubości 3 - 50 mm.



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

ECO RAPID

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE > 40 N/mm²- WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE > 10 N/mm²- NIE JEST OZNACZONA JAKO PRODUKT NIEBEZPIECZNY- DŁUGI CZAS OBRÓBK- ŁATWA APLIKACJA, RÓWNIEŻ MASZYNOWO- ODPORNA NA PROMIENIE UV- DO STOSOWANIA NA ZEWNĄTRZ- BEZ NAPRĘŻEŃ, BEZ WYBRZUSZEŃ, BEZ PĘKNIĘĆ- MOŻLIWA GRUBOŚĆ WARSTWY 2 – 50 mm- ODPORNOŚĆ NA TEMPERATURĘ: DO 500°C- WYSOKA ODPORNOŚĆ NA ŚCIERANIE- EKSTREMALNIE PRZYLEGA DO PODŁOŻA | <ul style="list-style-type: none">- ODPORNA NA SŁONĄ WODĘ- ODPORNA NA SÓL DROGOWĄ- SPEŁNIA NORMĘ ESD W ODPROWADZANIU ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH WEDŁUG DIN EN 61340-5-1 (1000 MΩ)- WYSOKIEJ JAKOŚCI UNIWERSALNA
POSADZKA PRZEMYSŁOWA- ODPORNA NA CIŚNIENIE WODY DO 1,5 BAR- ODPORNA CHEMICZNIE W ZAKRESIE pH 3 – 14- WYSOKIEJ JAKOŚCI POSADZKA PRZYDATNA SZCZEGÓLNIE W ZANIECZYSZCZONYCH OBSZARACH (ZBIORNIKI, OBSZARY NARAŻONE NA DZIAŁANIE KWASÓW, OBSZARY NARAŻONE NA WYSOKĄ TEMPERATURĘ) |
|---|---|



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

ECO RESIST

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE > 50 N/mm²- WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE > 10 N/mm²- NIE JEST OZNACZONA JAKO PRODUKT NIEBEZPIECZNY- DŁUGI CZAS OBRÓBK- ŁATWA APLIKACJA, RÓWNIEŻ MASZYNOWO- ODPORNA NA PROMIENIE UV,- DO STOSOWANIA NA ZEWNĄTRZ- BEZ NAPRĘŻEŃ, BEZ WYBRZUSZEŃ, BEZ PĘKNIĘĆ- MOŻLIWA GRUBOŚĆ WARSTWY 2 – 50 mm- ODPORNOŚĆ NA TEMPERATURĘ: DO 700°C- WYSOKA ODPORNOŚĆ NA ŚCIERANIE- EKSTREMALNIE PRZYLEGA DO PODŁOŻA | <ul style="list-style-type: none">- ODPORNA NA SŁONĄ WODĘ- ODPORNA NA SÓL DROGOWĄ- SPEŁNIA NORMĘ ESD W ODPROWADZANIU ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH WEDŁUG DIN EN 61340-5-1 (1000 MΩ)- WYSOKIEJ JAKOŚCI UNIWERSALNA POSADZKA PRZEMYSŁOWA- ODPORNA NA CIŚNIENIE WODY DO 2,5 BAR- ODPORNA CHEMICZNIE W ZAKRESIE pH 3 – 14- WYSOKIEJ JAKOŚCI POSADZKA PRZYDATNA SZCZEGÓLNIE W ZANIECZYSZCZONYCH OBSZARACH (ZBIORNIKI, OBSZARY NARAŻONE NA DZIAŁANIE KWASÓW, OBSZARY NARAŻONE NA WYSOKĄ TEMPERATURĘ) |
|--|---|

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

ECO RAPID i ECO RESIST dla obszarów przemysłowych



do stosowania zarówno
wewnątrz jak i na zewnątrz

jako powłoka do obszarów
z dużym obciążeniem
mechanicznym np. garaże,
magazyny i obszary produkcyjne

nadaje się do zastosowań
w piwnicach

zastosowanie w grubościach
warstwy już od 1 mm do 50 mm

możliwe wykonywanie
wybranych obszarów



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

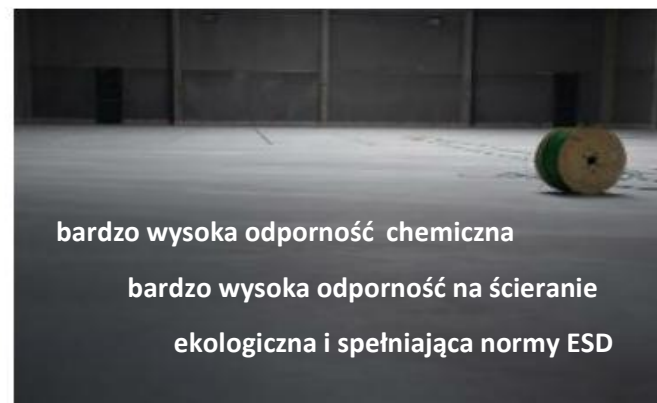
Nasze realizacje - przykłady zastosowań



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Nasze realizacje - przykłady zastosowań





Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

ECO RAPID INDU

Szybkowiążąca posadzka przemysłowa
Samopoziomująca
Zastosowanie: wewnątrz/na zewnątrz obiektów
Aplikacja już od 2 do 40 mm grubości
Brak efektów napięć powierzchniowych

ECO RAPID DECO

Szybkowiążąca dekoracyjna posadzka i powłoka przemysłowa
Samopoziomująca
Zastosowanie: wewnątrz obiektów
Aplikacja już od 1 do 30 mm grubości
Brak efektów napięć powierzchniowych

Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

APLIKACJE DEKORACYJNE





Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

APLIKACJE DEKORACYJNE



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**



www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

IMPREGNATY DO POSADZEK

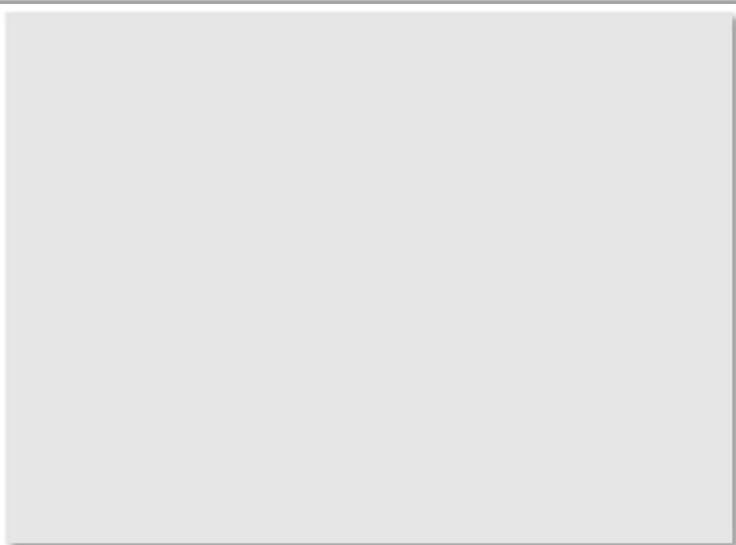


Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

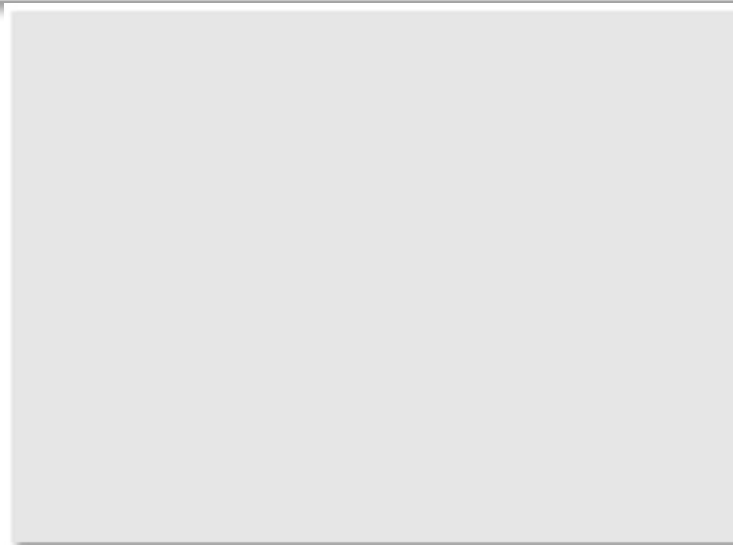
ECO HYDRO SIL

**Innowacyjne szczeliwo silikatowe
wzmacniające podłoża. Chroni przed penetracją
wilgoci i zwiększa odporność chemiczną.**



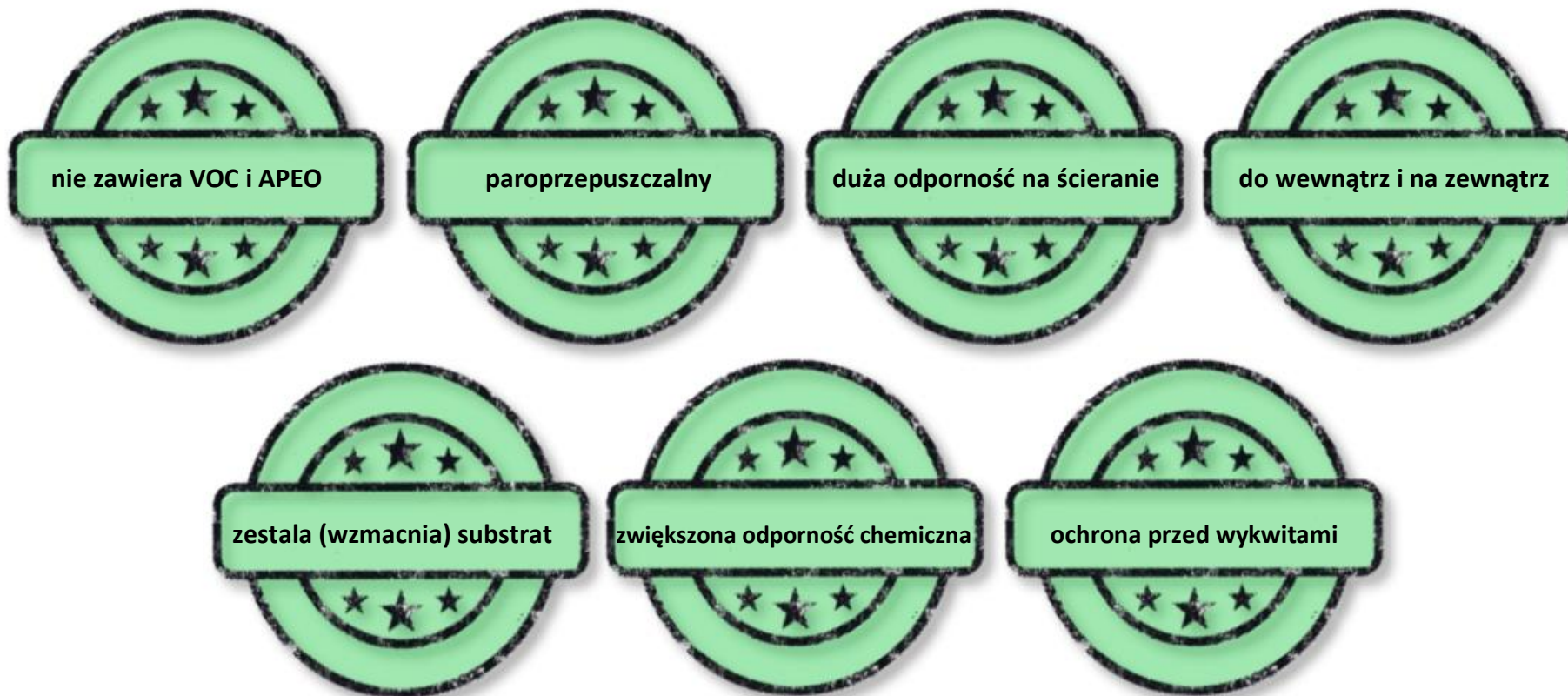
ECO HYDRO GLAS

**Innowacyjna impregnacja krzemianowa
konsolidująca podłoża. Chroni przed
przenikaniem wilgoci w murach i posadzkach.**



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

KORZYŚCI



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Poprawiona odporność chemiczna

Wyniki próbek XA1 i XA3 zanurzonych w stałym stężonym kwasie mlekowym i octowym



niezaimpregnowany
pH 3 - XA1



zaimpregnowany
pH 3 - XA 1



niezaimpregnowany
pH 3 – XA 3



zaimpregnowany
pH 3 – XA 3



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Wytrzymałość na ściskanie

MIESZANINA	POWIETRZE	WODA	STĘŻONY KWAS		
	Wytrzymałość na ściskanie [N / mm ²]	Wytrzymałość na ściskanie [N / mm ²]	Wytrzymałość na ściskanie [N / mm ²]	%	ŚREDNIA WYTRZYMAŁOŚĆ RESZTKOWA [N / mm ²]
XA-1 NIEZABEZPIECZONA	24,8	28,5	16,7	59 %	56 %
XA-2 NIEZABEZPIECZONA	32,8	28,6	14,7	51 %	
XA-3 NIEZABEZPIECZONA	38,1	41,1	23,7	58 %	
XA-1 ZABEZPIECZONA	29,3	26,9	25,2	94 %	87 %
XA-2 ZABEZPIECZONA	27,5	28,7	23,6	82%	
XA-3 ZABEZPIECZONA	36,3	38,8	33,4	86 %	



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl

Zmniejszenie absorpcji wody

PRODUKT	WCHŁANIANIE WODY 400 g / m ²	ZMNIEJSZENIE: WCHŁANIANIA WODY	WCHŁANIANIE CZYNNIKA 40 min.	ABSORPCJA CZYNNIKA DŁUGOTERMINOWO
ECO HYDRO GLASS	0,015	95 %	5 %	4,5 %
ECO HYDRO SIL	0,022	94 %	6 %	6,8 %
KOMPILACJA	0,005			
BEZ POKRYCIA	2,5	0 %	98,9 %	



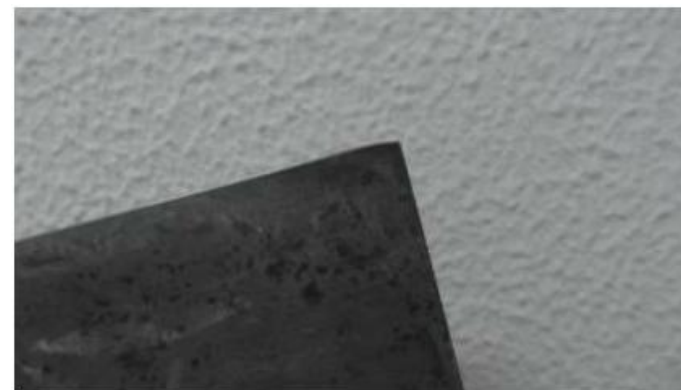
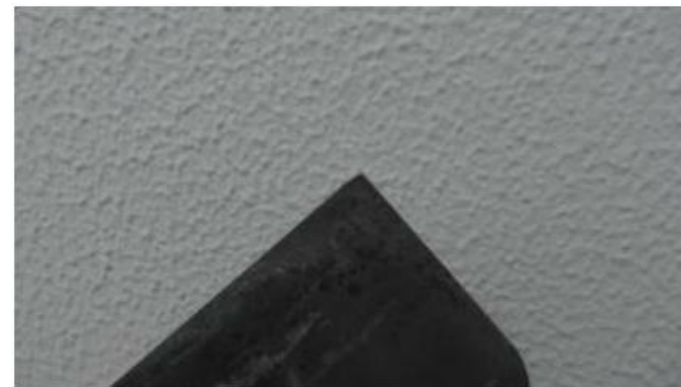
Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

Impregnacja przy użyciu **ECO HYDRO SIL**

Po nałożeniu krzemianu na powierzchni mogą pojawić się pozostałości węgla potasu, które znikają w późniejszym procesie szlifowania

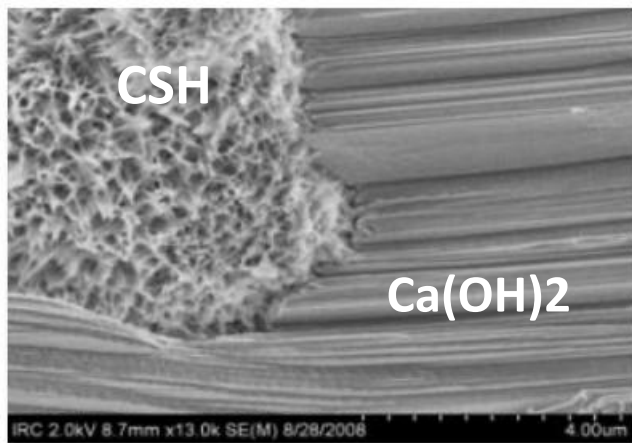
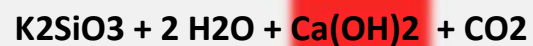
Zwiększenie odporności mechanicznej



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**

TECHNOLOGIA

RÓWNANIE REAKCJI



Wysoka reaktywność - Ca(OH)₂

Transformacja

stabilny, niereaktywny

KRYSTAŁY - CSH



Nowa generacja posadzek **ECO SYSTEM**



www.eco-posadzki.pl
www.hypertectum.pl

