



# KARTA DANYCH TECHNICZNYCH EXT80Z - PROSZKI

## Opis

**EXT80Z** to powłoka proszkowa przeznaczona do użycia na podłożach ze stali ocynkowanej (litera **Z** w **EXT80Z**). Staranny dobór materiałów zapewnia wysoką odporność na działanie promieni UV oraz wilgoci, dzięki czemu produkt nadaje się do zastosowań **na wolnym powietrzu**. Produkty w proszku nie zawierają żadnych substancji toksycznych i drażniących, dlatego też specjalne oznakowanie bezpieczeństwa nie jest wymagane.

Wykorzystanie jako składników produktu odpowiedniego systemu środka wiążącego/utwardzającego oraz specjalnego dodatku zapewnia powłoce atrakcyjny wygląd zewnętrzny na podłożach takich jak sendzimir (stal ocynkowana produkowana metodą ciągłego powlekania ogniowego) i zincor (powlekanie galwaniczne). W przypadku stosowania na powierzchni stali galwanizowanej metodą powlekania ogniowego, zalecane jest przeprowadzenie wstępnego testu na podłożu, które ma zostać pokryte. Typowe zastosowania **EXT80Z** (w połączeniu z podkładem lub bez niego) obejmują płyty i rury przeznaczone na ogrodzenia.

## Właściwości fizyczne proszku

**EXT80Z** – proszki, których topnienie rozpoczyna się w temperaturze  $\pm 75^{\circ}\text{C}$ .

Gęstość, stanowiąca niezwykle ważny czynnik podczas obliczania zużycia proszku (liczba  $\text{m}^2/\text{kg}$  proszku), wynosi od 1,2 do  $1,65 \text{ kg}/\text{dm}^3$  i zależy od koloru oraz oczekiwanego efektu.

Gęstość może zostać określona metodą wolumetryczną oraz za pomocą obliczenia na podstawie gęstości wykorzystywanych surowców.

Dla obliczenia dokładnego zużycia proszku nasza firma udostępnia również specjalną tabelę obliczeniową.

Wartości rozkładu rozmiarów cząstek (mierzonych metodą dyfrakcji laserowej):

- Ogólne:
  - < 10  $\mu\text{m}$ : 4 do 10%
  - > 80  $\mu\text{m}$ : maks. 40%
  - > 147  $\mu\text{m}$ : maks. 5%
  - $X_{50}$ : 45 do 65%
- Specjalnie rozdrabniane proszki: rozkład rozmiarów cząstek zależy od określonego zastosowania.

## Sposób użycia

### ***Obróbka wstępna:***

Przed nałożenie powłoki niezwykle ważne jest całkowite wyczyszczenie powierzchni roboczej. Całość zabrudzeń, kurzu, wszelkiego rodzaju elementów zanieczyszczających i tlenków musi zostać usunięta, aby zapewnić doskonałą przyczepność proszku do powierzchni, która ma zostać pokryta powłoką. Czyszczenie może zostać wykonane środkami mechanicznymi i/lub chemicznymi.

Zalecane jest pokrycie powierzchni roboczej chemiczną warstwą konwersyjną. Umożliwia ona znaczne zwiększenie przyczepności i odporności na korozję.

Z przyjemnością dostarczymy Państwu wszelkich szczegółowych informacji dotyczących najbardziej odpowiedniej obróbki wstępnej dla określonego zastosowania. Niemniej jednak, nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za wykonanie tej obróbki.

## ***Nakładanie powłoki proszkowej na powierzchnię roboczą:***

Proszki EXT80Z powinny być nakładane za pomocą przeznaczonych specjalnie do tego celu pistoletów rozpylających, które nadają proszkowi ładunek elektrostatyczny (wyładowania koronowe). Na życzenie proszki mogą również być dostosowane do nakładania przy użyciu metody elektryzacji przez tarcie (technologia tribo). Ustawienia parametrów pistoletu rozpylającego zależą od rodzaju proszku oraz typu wykorzystywanego pistoletu. Pistolet rozpylający powinien być ustawiony w taki sposób, aby zapewnić grubość powłoki wynoszącą minimalnie 80 mikrometrów i maksymalnie 120 mikrometrów.

### ***Utwardzanie proszku:***

Proszek jest utwardzany w odpowiednim piecu konwekcyjnym, ewentualnie z wykorzystaniem podczerwieni, zgodnie z krzywą suszenia piecowego określoną dla danego proszku.

Informacje dotyczące najbardziej odpowiedniego czasu i temperatury utwardzania oraz specjalne zalecenia dotyczące zastosowania produktu zostały zamieszczone na opakowaniu. W przypadku utwardzania produktu o bladym kolorze w nagrzewanym bezpośrednio piecu gazowym może wystąpić odbarwienie. W związku z powyższym zalecane jest przeprowadzenie wcześniej odpowiedniego testu i porównanie otrzymanego koloru z oczekiwaniami.

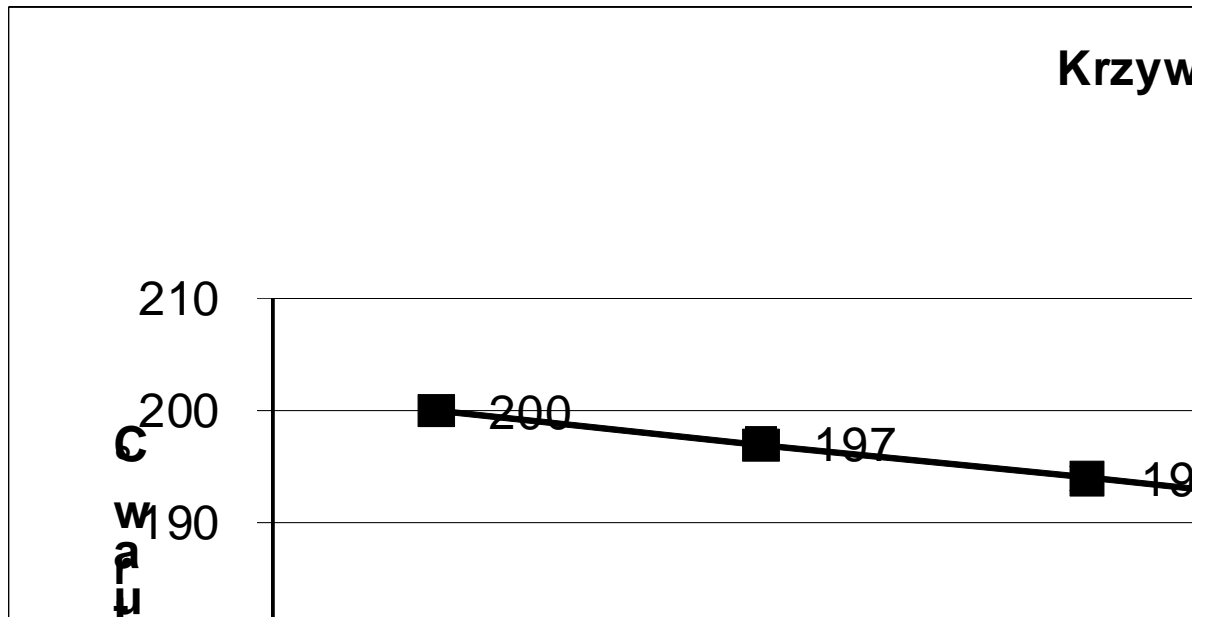
## **Cykl suszenia w piecu**

### Interpretacja krzywej suszenia:

Proszek jest suszony zgodnie z jednym z punktów pomiędzy dwoma krzywymi. Oznaczone temperatury to temperatury wynikowe. Czas nagrzewania nie jest uwzględniany.

Wykonanie suszenia zgodnie z tymi zaleceniami zapewnia uzyskanie właściwych rezultatów, zarówno w odniesieniu do walorów estetycznych, jak i parametrów jakościowych.

Wszystkie cechy powłoki (kolor, jasność, parametry mechaniczne) zostały dopasowane do cyklu suszenia określonego na opakowaniu.



## Właściwości fizyczne powłoki proszkowej

Metoda postępowania:

Odtłuszczone, walcowane na zimno płyty stalowe o grubości 1 mm są pokrywane warstwą rozpylanego proszku EXT80Z w sposób zapewniający uzyskanie powłoki o grubości od 60 do 80 mikrometrów. Płyty są następnie poddawane suszeniu przez 10 minut w temperaturze 180°C (temperatura metalu) w laboratoryjnym piecu konwekcyjnym. Po upływie dwudziestu czterech godzin, określone są właściwości fizyczne uzyskanej powłoki.

- Parametry suszenia: 10 min. / 180 °C
- Połysk 60° (ISO 2813): 60 - 80 GE
- Efekt bezpośredni (ASTM D2794): > 20 kg.cm
- Efekt odwrócony (ASTM D2794): > 20 kg.cm
- Próba Erichsena (ISO 1520): > 5 mm
- Trzpień stożkowy (ISO 6860): < 20 mm
- Przyczepność (ISO 2409): Gt0
- Twardość wg Buchholza (ISO 2815): > 80
- Twardość metodą ołówkową (ISO 15184): HB
- Twardość mierzona narzędziem Clemen (ISO 1518): > 2 kg

Specyfikacje dotyczące odchyłki kolorów: Zasada ogólna:  $\Delta E < 2$  (Cielab; lampa D65).

Zalecane jest przeprowadzanie kontroli i zatwierdzania koloru metodą wzrokową, w porównaniu ze standardem oraz poprzednią serią produkcyjną.

Proszek jest zatwierdzany i może zostać przeznaczony do sprzedaży, jeżeli żadne zanieczyszczenia nie są widoczne z odległości jednego metra normalnym światłem dziennym.

Przepływ jest oceniany wzrokowo przy użyciu 4 pokrytych powłoką płyt odniesienia. W zakresie tej oceny, inne grubości podłoża lub dłuższe czasy nagrzewania nie są brane pod uwagę.

## Zasady dotyczące przechowywania

Proszki EXT80Z powinny być przechowywane w nieużywanych opakowaniach, w miejscu chłodnym (od 5 do 25°C) i suchym.

Dopuszczalne jest przechowywanie pionowo maksymalnie 3 opakowań jedno na drugim.

## Gwarancje i ograniczenia

Jakość proszku pozostaje niezmieniona pod warunkiem przechowywania go w nienaruszonym opakowaniu w określonych powyżej warunkach przez okres co najmniej 2 lat od daty produkcji oraz co najmniej sześciu miesięcy od daty dostawy, chyba że na opakowaniu zostało stwierdzone inaczej.

OXYPLAST BELGIUM N.V. gwarantuje, że powłoka proszkowa jest równomierna i posiada jednakową jakość.

W przypadku wykonywania nadruków lub malowania napisów na powierzchniach pokrytych powłoką proszkową bądź przyklejania na nich jakichkolwiek naklejek, zalecamy wcześniejsze wykonanie prób mających na celu sprawdzenie, czy będą one prawidłowo przywierać do powierzchni.

OXYPLAST BELGIUM N.V. może służyć Państwu w tym zakresie wszelką pomocą, jednak nie udziela żadnej gwarancji.