

## 1. OPIS I MECHANIZM DZIAŁANIA PRODUKTU

RUSTEC™ to profesjonalny, wodorozcieńczalny polimerowy konwerter rdzy nowej generacji, opracowany do zastosowań przemysłowych, warsztatowych, budowlanych i motoryzacyjnych. Preparat bazuje na zaawansowanej dyspersji polimerowej Ultra-Barrier™ oraz bio-aktywnym kompleksie chelatującym tlenki żelaza. W kontakcie ze skorodowaną stalą wchodzi w reakcję chemiczną, przekształcając luźne i zgorzelinowe tlenki żelaza w trwałe, nierozpuszczalny kompleks metaloorganiczny o głębokiej czarnej barwie. Powstała warstwa tworzy barierę nieprzepuszczalną dla wilgoci i tlenu oraz stanowi doskonały podkład pod kolejne warstwy lakiernicze.

## 2. KLUCZOWE WŁAŚCIWOŚCI I KORZYŚCI TECHNOLOGICZNE

- Eliminacja kosztownego piaskowania: Wymaga jedynie mechanicznego usunięcia luźnej rdzy do stopnia St 2 wg PN-EN ISO 8501-1.
- Bez konieczności zmywania wodą: Po przereagowaniu i wyschnięciu preparat tworzy gotową, zintegrowaną warstwę podkładową.
- Wbudowany wskaźnik UV: Umożliwia natychmiastową optyczną kontrolę ciągłości i grubości powłoki za pomocą lampy UV (kontrola jakości).
- Ekologiczna formuła wodna: Znikoma zawartość LZO/VOC (<15 g/l), produkt niepalny, bezpieczny dla zdrowia personelu.
- Wszechstronna kompatybilność: Doskonała przyczepność podkładów epoksydowych 2K, poliuretanów, farb alkidowych i mas bitumicznych.

## 3. DANE FIZYKOCHEMICZNE I PARAMETRY APLIKACJI

| Parametr techniczny                       | Wartość / Standard                                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Baza chemiczna                            | Wodorozcieńczalna dyspersja polimerowa z kompleksem chelatującym        |
| Wygląd i barwa przed aplikacją            | Płynna emulsja o barwie mleczno-bursztynowej / kremowej                 |
| Wygląd po przereagowaniu                  | Jednolita, gładka powłoka polimerowa w kolorze satynowej czerni         |
| Gęstość (w temp. 20°C)                    | 1,14 ± 0,02 g/cm³                                                       |
| Wartość pH                                | 2,0 ± 0,3 (lekko kwasowy odczyn aktywujący)                             |
| Zawartość części stałych (wagowo)         | ok. 34%                                                                 |
| Zawartość LZO / VOC                       | < 15 g/l (Limit UE dla tej kategorii: 140 g/l)                          |
| Wydajność teoretyczna                     | 10 – 12 m² / 1 litr (w zależności od porowatości podłoża)               |
| Zalecana grubość powłoki                  | Na mokro (WFT): 80 – 100 µm   Na sucho (DFT): 35 – 45 µm                |
| Czas rozpoczęcia reakcji                  | 5 – 15 minut (widoczna zmiana barwy z bursztynowej na granatowo-czarną) |
| Suchość dotykowa (20°C, RH 55%)           | ok. 45 – 60 minut                                                       |
| Czas do nałożenia powłok nawierzchniowych | Min. 8 – 12 godzin (zalecane pełne 24h dla systemów epoksydowych 2K)    |
| Temperatura aplikacji (otoczenie i stal)  | Od +8°C do +32°C (zalecane min. 3°C powyżej punktu rosy)                |
| Dopuszczalna wilgotność względna          | Maksymalnie 80% RH                                                      |

## 4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE APLIKACJI

Przygotowanie podłoża: Z powierzchni usunąć luźne płyty rdzy, zgorzelinę walcowniczą, stare łuszczące się powłoki malarskie oraz zanieczyszczenia mechaniczne za pomocą szczotki drucianej, skrobaka lub papieru ściernego (stopień St 2 wg PN-EN ISO 8501-1). Powierzchnia musi być sucha, czysta oraz odtłuszczona (np. zmywaczem silikonowym lub odtłuszczaczem technicznym). Piaskowanie nie jest wymagane.

Metody nakładania: Pędzel z syntetycznym włosiem (metoda rekomendowana – umożliwia dokładne wtarcie preparatu w pory rdzy), wałek odporny na wodne dyspersje lub natrysk (pneumatyczny z dyszą 1.3-1.5 mm lub hydrodynamiczny).

Zasada czystego naczynia (BARDZO WAŻNE): Przed rozpoczęciem prac odlać przewidywaną ilość preparatu do osobnego plastikowego naczynia. Nigdy nie zanurzać pędzla bezpośrednio w oryginalnym opakowaniu – wprowadzenie drobin rdzy zainicjuje reakcję polimeryzacji w całym kanistrze.

## 5. SYSTEMY NAWIERZCHNIOWE I OPAKOWANIA

Kompatybilność malarska: Po pełnym utwardzeniu (min. 8-12h, optymalnie 24h) RUSTEC™ może być bezpośrednio przemaalowywany podkładami epoksydowymi 2K, lakierami poliuretanowymi, farbami ftalowo-karbamidowymi, alkidowymi, chlorokauczukami oraz masami konserwującymi podwozie (woskowymi i bitumicznymi).

Dostępne warianty opakowań: Butelka 1L HDPE z bezpieczną nakrętką | Kanister 5L UN | Kanister 20L przemysłowy | Paletopojemnik IBC 1000L dla linii produkcyjnych.

Przechowywanie: Przechowywać w szczelnie zamkniętym, oryginalnym opakowaniu w temperaturze od +5°C do +30°C. Chronić przed zamarzaniem i bezpośrednim nasłonecznieniem.