

NOVOL INDUSTRIAL

SYSTEM FARB MASKUJĄCYCH  
CERTYFIKACJA WITI



## FIRMA NOVOL .... „OD PASJI DO PERFEKCIJ”



Pierwsza siedziba firmy NOVOL

NOVOL ma swój początek w niewielkim warsztacie o powierzchni 90 m<sup>2</sup>, w którym ograniczony asortyment produktów, wykonywanych przy pomocy ręcznych narzędzi, pozwalał zaspokajać potrzeby lokalnego rynku.



NARZĘDZIA, za pomocą których otrzymano domowym sposobem pierwszą szpachlówkę



*Firma założona w 1978 r. przez Piotra Olewińskiego i Piotra Nowakowskiego przekształciła się w największego w Polsce producenta rozwiązań dla lakiernictwa.*





# NOVOL INDUSTRIAL



*Pełna technologia wymalowań przemysłowych, mająca swoje zastosowanie zarówno w przemyśle lekkim, jak i ciężkim.*



- Szeroka gama materiałów lakierniczych (lakiery, podkłady antykorozyjne, szpachlówki oraz materiały uzupełniające).
- Zaawansowane systemy doboru kolorów,
- Linia kierowana do klientów przemysłowych zajmujących się produkcją autobusów, wagonów, maszyn rolniczych i budowlanych, konstrukcji stalowych, zbiorników itp.



LAKIERY	Opis	ZCS*	MIX-System*
NOVOPUR 1090	emalia poliuretanowa połysk	≈51÷57%	TAK
NOVOPUR 1050	emalia poliuretanowa półmat	≈53÷56%	TAK
NOVOPUR 1020	emalia poliuretanowa mat	≈53÷57%	TAK
NOVOTEC 3090	emalia alkidowa szybkoschnąca połysk	≈49÷53%	TAK <small>nowość</small>
NOVOTEC 3190	emalia alkidowa szybkoschnąca połysk	≈50%	NIE
NOVOTEC 3050	emalia alkidowa szybkoschnąca półmat	≈50÷53%	TAK
NOVORUST 2090 DTM	gruntoemalia poliuretanowa połysk	≈58÷62%	TAK
NOVORUST 2070 TIX DTM	gruntoemalia poliuretanowa półpołysk	≈57÷61%	TAK
NOVORUST 2050 TIX DTM	gruntoemalia poliuretanowa półmat	≈58÷63%	TAK
NOVORUST 2020 TIX DTM	gruntoemalia poliuretanowa mat		TAK <small>nowość</small>
NOVORUST 2750 DTM	gruntoemalia epoksydowa półmat	≈49÷54%	TAK
NOVORUST 2550 DTM	gruntoemalia alkidowa półmat	≈48÷52%	TAK
NOVORUST HYBRID 2290 UHS NEW	gruntoemalia polimocznikowa	≈85%	NIE
NOVOCOAT 4090	emalia akrylowa połysk	≈51÷54%	TAK
NOVOCOAT 4590 UHS	emalia akrylowa połysk	≈58÷63%	TAK
NOVOBASE 5020	lakier bazowy rozcieńczalnikowy	≈16%	TAK

PODKŁADY	Opis	ZCS*	MIX-System*
PROTECT 321 UHS	podkład poliuretanowo-akrylowe	≈61%	TAK
PROTECT 330	podkład poliuretanowo-akrylowe	≈57%	TAK
PROTECT 340	podkład reaktywny	≈12%	TAK
PROTECT 340 CR	podkład reaktywny	≈13%	TAK
PROTECT 341	podkład epoksydowo-reaktywny	≈20%	TAK
PROTECT 360 TIX	podkład epoksydowy grubopowłokowy	≈59%	TAK
PROTECT 360 CR	podkład epoksydowy chromianowy	≈59%	TAK <small>nowość</small>
PROTECT 365 TIX	podkład epoksydowy grubopowłokowy	≈59%	TAK
PROTECT 366	podkład epoksydowy	≈62%	TAK
PROTECT 367 Zn	podkład epoksydowy wysokocynkowy	≈65%	TAK
PROTECT 368 UHS	podkład epoksydowy	≈67%	TAK
PROTECT 371	podkład alkidowy jednoskładnikowy	≈60%	TAK

\*ZCS – zawartość części stałych objętościowo

\*MIX – system produktów





## NOWOCZESNA OFERTA PRODUKTOWA – 2023

- **PRODUKTY O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI CZĘŚCI STAŁYCH DO APLIKACJI WYSOKOCIŚNIENIOWEJ**  
 PROTECT 368 UHS + NOVOCOAT 4990 dwuwarstwowy system poliuretanowo-epoksydowy  
 NOVORUST 2290 HYBRID UHS – gruntoemalia polimocznikowa
- **LINIA WYROBÓW WODOROZCIEŃCZALNYCH – INDUSTRIAL AQUA**  
 AQUARUST AY 250-50 – wodorozcieńczalna gruntoemalia akrylowa 1 K  
 AQUAPRIMER EP 800 + AQUAPUR PU 100-90 – wodorozcieńczalny system epoksydowo-poliuretanowy
- **CERTYFIKACJA DB**
- **POWŁOKI FUNKCYJNE (trudnościeralne, samoczyszczące, nienagrzewające się)**
- **CERTYFIKACJA WOJSKO - WITI**  
**ARMORPRIMER EP 2000-20 – PODKŁAD EPOKSYDOWY**  
**ARMORTOPCOAT PU 1000-10 MAT – EMALIA POLIURETANOWA MASKUJĄCA**



Opieka i doradztwo z zakresu stosowania materiałów NOVOL INDUSTRIAL to priorytetowy zakres działań naszych Przedstawicieli oraz Techników. Pozostają oni w ciągłym kontakcie z Klientem i dbają o jak najlepszą współpracę.

W zakresie naszego serwisu technicznego znajduje się:

- doradztwo w zakresie optymalizacji kosztów,
- nadzór nad technologią wymalowań przemysłowych,
- szkolenia produktowe i aplikacyjne w Centrum Szkoleniowym NOVOL,
- możliwość wprowadzenie technika NOVOL w roli technologa na 100% czasu.



## NOVOL INDUSTRIAL – LABORATORIUM BADAWCZO-ROZWOJOWE

NOVOL posiada własne nowoczesne Laboratorium Badawczo-Rozwojowe, które nie ustaje w poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań.

Zespół wykwalifikowanych i doświadczonych ekspertów przeprowadza badania z zakresu właściwości fizyko-chemicznych powłok lakierniczych.

Ich prace obejmują:

- opracowywanie receptur produktów i technologii,
- badania mechaniczne (wytrzymałość na rozciąganie, zginanie, ścinanie, udarność, twardość),
- badania starzeniowe (odporność antykorozyjna, odporność UV, odporność chemiczna),
- ocena parametrów aplikacyjnych powłoki (przyczepność, zdolność penetracji, wypełnienia itp.).





## NOVOL INDUSTRIAL - GWARANCJA WYMALOWAŃ

- NOVOL ZAPEWNI 5-LETNI OKRES GWARANCJI TRWAŁOŚCI POWŁOKI LAKIERNICZEJ
- WIELOLETNIA GWARANCJA STANOWI PISEMNĄ DEKLARACJĘ RZETELNOŚCI NOVOL JAKO PRODUCENTA I DOSTAWCY WYSOKIEJ JAKOŚCI
- MOŻE BYĆ STOSOWANA W CERTYFIKOWANYCH SPECJALNIE PRZESZKOLONYCH ZAKŁADACH
- JEST ZNAKIEM JAKOŚCI DLA PERFEKCYJNIE ZAPLANOWANEJ USŁUGI LAKIERNICZEJ





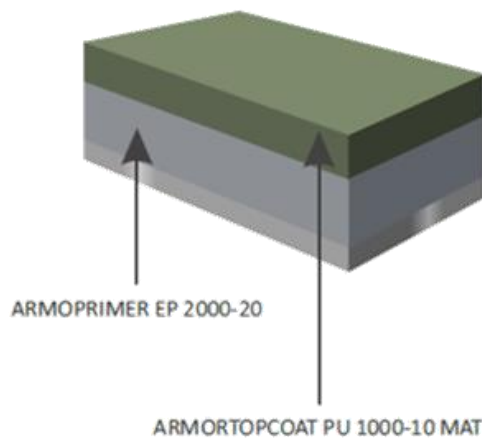
# REFERENCJE



## TECHNOLOGIA LAKIEROWANIA POJAZDÓW WOJSKOWYCH

### System epoksydowo-poliuretanowy

- Armoprimer EP 2000-20 - Podkład epoksydowy - 40/80  $\mu\text{m}$
- Armortopcoat PU 1000-10 mat / zielona - Emalia poliuretanowa - 50  $\mu\text{m}$
- Armortopcoat PU 1000-10 mat / czarna - Emalia poliuretanowa - 50  $\mu\text{m}$
- Armortopcoat PU 1000-10 mat / brązowa - Emalia poliuretanowa - 50  $\mu\text{m}$



### Certyfikat WITI – I kw. 2023

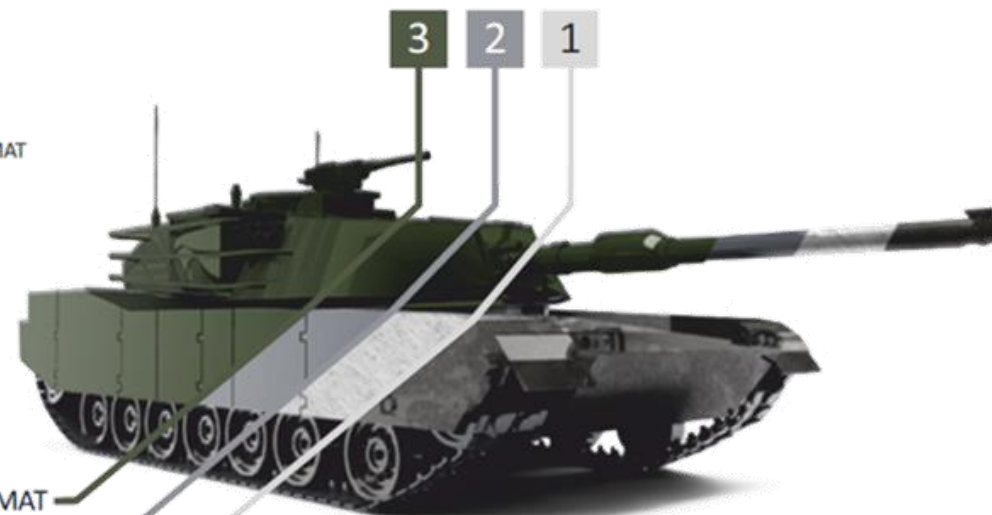
Zgodność z normą obronną NO-80-A200 / 2021  
„Farby specjalne do lakierowania maskującego”



WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ

im. profesora Józefa Kosackiego

- 3 ARMORTOPCOAT PU 1000-10 MAT
- 2 ARMOPRIMER EP 2000-20
- 1 Podłoże po oczyszczeniu





**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**  
Nr 001/OiB/23  
CERTIFICATE OF CONFORMITY  
No. 001/OiB/23



Dla: / For **NOVOL Sp. z o.o.**  
ul. Żabikowska 7/9, 62-052 Komorniki

Potwierdza się, że: / This is to certify that:  
**Zestaw farb maskujących:**

**ARMORTOPCOAT PU 1000-10 Emalia poliuretanowa  
zielona 6031, brązowa 8027, czarna 9021**  
Camouflage paint kit: **ARMORTOPCOAT PU 1000-10 polyurethane topcoat  
green 6031, brown 8027 and black 9021**

spełnia wymagania zawarte w: / is in conformance with requirements included in:  
**NO-80-A200:2021 Farby specjalne do malowania maskującego – Wymagania i metody badań  
NO-80-A200:2021 Special camouflage paints – Requirements and test methods**

Wyniki badań wyrobu zawierają: / The test results of the product are included in:  
**świadczenia z badań nr 47382/1a i 47382/1b wydane przez Laboratorium Badawcze Wojskowego  
Instytutu Techniki Inżynierskiej.**  
the certificate from the tests No. 47382/1a and 47382/1b issued by the Testing Laboratory of the Military  
Institute of Engineer Technology.

Szczegółowy zakres zgodności wyrobu z dokumentem odniesienia jest określony w załączniku  
do niniejszego certyfikatu.

Detailed scope of the product's conformance with reference document is defined in the annex hereto.

Certyfikat dotyczy farb poliuretanowych: / The Certificate applies to polyurethane paints:  
**ARMORTOPCOAT PU 1000-10 zielona 6031 / ARMORTOPCOAT PU 1000-10 green 6031,  
ARMORTOPCOAT PU 1000-10 brązowa 8027/ ARMORTOPCOAT PU 1000-10 brown 8027,  
ARMORTOPCOAT PU 1000-10 czarna 9021/ ARMORTOPCOAT PU 1000-10 black 9021,**  
produkcji / manufactured by

**NOVOL Sp. z o.o., Zakład Włocławek, ul. Al. K. Wielkiego 18, 87-800 Włocławek**

Certyfikację przeprowadzono zgodnie z IP-5 Program certyfikacji wyrobów typu 5, (wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01).  
The certification has been conducted according to IP-5 Product certification program type 5, (acc. EN ISO/IEC 17067:2013).

Certyfikat wydano po raz pierwszy: / The certificate was issued for the first time on: **28.03.2023.**

Okres ważności certyfikatu: / The certificate is valid:  
od / from **28.03.2023** do / to **27.03.2026.**

KIEROWNIK  
OŚRODKA CERTYFIKACJI  
SPRZĘTU INŻYNIERYJNEGO



DYREKTOR  
WOJSKOWEGO INSTYTUTU  
TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ

inż. Janusz SZYMAŃSKI

Wrocław, wyd. l.pz. 28 marca 2023 r.

dr inż. Marcin SZCZEPANIAK



**Załącznik do certyfikatu zgodności**  
Nr 001/OiB/23, wyd. 1

Annex to Certificate of Conformity  
No. 001/OiB/23 Issue No. 1

Dla: / For:

**NOVOL Sp. z o.o.**  
ul. Żabikowska 7/9, 62-052 Komorniki

**Szczegółowy zakres zgodności z dokumentem odniesienia zestawu farb  
maskujących: ARMORTOPCOAT PU 1000-10 Emalia poliuretanowa  
zielona 6031, brązowa 8027 i czarna 9021**

The detailed scope of conformity to the camouflage paint kit: **ARMORTOPCOAT PU 1000-10  
polyurethane topcoat green 6031, brown 8027 and black 9021**  
with reference document

Wydanie Nr 1  
Issue No. 1

Date: 28.03.2023 r.  
Date: 28.03.2023

Nr dokumentu odniesienia	Nazwa badanej cechy
NO-80-A200:2021	
NO-80-A200:2021	Niżej wymienione wymagania normy zostały spełnione przy zastosowaniu epoksydowej farby podkładowej ARMORPRIMER EP 2000-20.
p. 2.1.1 – p. 2.1.3	Skuteczności maskowania przed rozpoznaniem optycznym.
p. 2.2.1	Charakterystyki spektralne reemisji powłok malarskich.
p. 2.2.2	Współrzędne barwy powłok malarskich i dopuszczalne różnice barw.

KIEROWNIK  
OŚRODKA CERTYFIKACJI  
SPRZĘTU INŻYNIERYJNEGO



DYREKTOR  
WOJSKOWEGO INSTYTUTU  
TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ

inż. Janusz SZYMAŃSKI

Wydane przez Ośrodek Certyfikacji Sprzętu Inżynierskiego  
Issued by Engineer Equipment Certification Centre

Nr 001/OiB/23 wyd. 1  
No. 001/OiB/23 Issue No. 1

Strona 1 do 2  
Page 1 to 2

dr inż. Marcin SZCZEPANIAK

Nr dokumentu odniesienia	Nazwa badanej cechy
NO-80-A200:2021	
p. 2.2.3	Połysk.
p. 2.2.4	Kontrast optyczny między powłokami o różnych barwach.
p. 2.2.5	Współczynnik maskowania.
p. 2.2.6	Farby maskujące ARMORTOPCOAT PU 1000-10 Emalia poliuretanowa zielona 6031, brązowa 8027 i czarna 9021 mogą być наносzone na istniejące powłoki malarskie, takie jak: - emalie poliwinylowe, - emalie poliuretanowe.
p. 2.2.7	Przyczepność powłok do podłoża.
p. 2.4.1	Odporność powłok na uderzenie.
p. 2.4.2	Twardość powłok.
p. 2.5.1	Odporność na podwyższone i niskie temperatury.
p. 2.5.2	Odporność powłok na działanie wody.
p. 2.5.3	Odporność powłok na działanie mediów agresywnych.

KIEROWNIK  
OŚRODKA CERTYFIKACJI  
SPRZĘTU INŻYNIERYJNEGO



DYREKTOR  
WOJSKOWEGO INSTYTUTU  
TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ

inż. Janusz SZYMAŃSKI

Wydane przez Ośrodek Certyfikacji Sprzętu Inżynierskiego  
Issued by Engineer Equipment Certification Centre

Nr 001/OiB/23 wyd. 1  
No. 001/OiB/23 Issue No. 1

Strona 2 do 2  
Page 2 to 2

dr inż. Marcin SZCZEPANIAK



# SYSTEM FARB MASKUJĄCYCH – PAKIET KORZYŚCI



Konkurencyjna oferta cenowa

Polski producent farb – spełnienie aspektu polonizacji elementów uzbrojenia

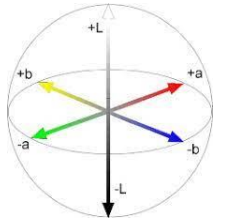
**PRODUKT  
POLSKI**



5 - letnia gwarancja



Perfekcyjne utrzymanie parametrów związanych z certyfikatem WITI tj. połysk i reemisja



- 3 ARMORTOPCOAT PU 1000-10 MAT
- 2 ARMOPRIMER EP 2000-20
- 1 Podłoże po oczyszczeniu

Poprze zastosowanie technologii mokro na mokro zwiększenie wydajności lakierni o **35%**



Poprze zastosowanie technologii mokro na mokro oszczędności na ogrzewaniu **ok 1000 zł** w jednym cyklu suszenia



Szybki czas przemalowań **mokro na mokro**

(po 45 min. bez wygrzewania - **20 stopni**  
Przy 80µm)



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ