



Opis

Masa do cynkowania na zimno „GALVANOL®” – jest to jednoskładnikowa płynna mieszanina (w pełni gotowa do użycia), zawierająca nanochemicznie czysty cynk, o czystości elektrolitycznej rzędu 99,995%, substancje lotne i środki sprzegające.

Zastosowanie mieszaniny do cynkowania na zimno „GALVANOL®” – produkcja jednoskładnikowej, cienkiej warstwy w postaci powłoki cynkowej, o zawartości 96% cynku w warstwie suchej, skutecznie zabezpieczającej metale żelazne przed korozją, charakteryzującej się dobrymi właściwościami ochronnymi i bardzo dobrą (wysoką) przyczepnością do powierzchni metalowych. Jest to powłoka metaliczna – nie jest to powłoka podkładowa ani malarska o wysokiej zawartości cynku. Zastosowany w produkcji cynk ma tak dużą czystość, że sucha powłoka nie zawiera żadnych toksycznych pierwiastków. Powłoka jest stabilna w wodzie słodkiej i morskiej, a także w wodnych roztworach różnych soli (pH od 6,0 do 10,0), jak również w etanolu i jego wodnych roztworach.

Jest to wyjątkowa forma zabezpieczenia antykorozyjnego, gdyż daje zarówno ochronę czynną (katodową), jak i bierną (barierową), typową dla innych technologii cynkowania, a przy tym łatwo pokrywa powierzchnię w taki sam sposób jak farba – czy to nanosząc produkt pędzlem, wałkiem, czy też natryskiem. Znajduje zastosowanie jako alternatywa dla cynkowania ogniowego.

Obszary zastosowań

Masa do cynkowania na zimno „GALVANOL®” stosowana jest jako powłoka na metale, chroniąca podłoże przed korozją (metodą cynkowania na zimno), a także jako podkład pod powłoki malarskie. Znajduje szerokie zastosowanie w takich branżach, jak przemysł, budownictwo cywilne, transport, instalacje wydobywcze ropy i gazu, energetyka, porty, budowle wodne, czy instalacje kolejowe i drogowe.

Spełnia wymagania normy ISO 3549 wobec czystości cynku oraz normy ISO 1461:2022 i ASTM A780 wobec stosowania produktu do napraw ocynku ogniowego.

Dane techniczne:

Masa	Skład mieszaniny ciekłej	+ - 79% – pył cynkowy (stabilizowany) + - 18% – ksylen + - 3% – opatentowany polimer wiążący GALVANOL®		
	Czystość proszku cynkowego	99,995 % (ISO 752, DIN 1706) – ISO 3549 : min. 98,5%, maks. 99,4%		
	Gęstość mieszaniny w temperaturze 20°C	2670 kg/m³		
	Wydajność	250-280 g/m² przy grubości 40-60 µm		
	Warunki stosowania	Temp. -30°C – +60°C , wilgotność maks. 100%		
	Czas schnięcia	-30°C – 50 min, -10°C – 40 min, +20°C – 20 min.		

Sucha powłoka	Zawartość cynku	≥ 96 % (ISO 3549-1987, DIN 55 969)		
	Zalecana maksymalna liczba warstw	3-4		
	Maksymalna grubość powłoki	200 µm		
	Wykończenie wygniataniem	Uzyskuje metaliczny połysk, ze stratą 5 µm grubości powłoki.		
	Kolor powłoki	Szary mat , odcień bez klasyfikacji (naturalny kolor cynku)		
	Wygląd powłoki	Sucha warstwa musi być równa, gładka, bez wtrąceń ciał obcych i wypłukań, a także matowa		
	Odporność powłoki na korozję (Głębokość piaskowania 20-25 µm)	Grubość powłoki 60-80 µm system jednowarstwowy	Grubość powłoki 80-100 µm system dwuwarstwowy	Grubość powłoki 100-120 µm system dwu- lub trójwarstwowy
	ISO 12944-6:1999* 93 µm	C2-VH : ponad 25 lat	C2-VH, C3-VH : ponad 25 lat	C2-VH, C3-VH : ponad 25 lat
	ISO 12944-6:2018** 121 µm	C3-H : od 15 do 25 lat C4-M : od 7 do 15 lat C5-L : do 7 lat	C4-H : od 15 do 25 lat* C5-M : od 7 do 15 lat	C4-VH : ponad 25 lat** C5-H : od 15 do 25 lat **
	Odporność na temperaturę	-60°C do + 160°C . Chwilowo maks. 210°C. W przypadku stosowania GALVANOL® jako podkładu pod farby proszkowe temperatura procesu powinna być jak najniższa o ile to możliwe (do ok. +200°C), także GALVANOL® powinien całkowicie wyschnąć (48-72 godz. po nałożenie ostatniej warstwy)		
Pokrywanie farbami	Wyłącznie powłoki malarskie rozpuszczalnikowe – czas schnięcia powłoki cynkowej przez zamalowaniem wynosi co najmniej 4-6 godzin. (Alinol, emalie, powłoki epoksydowe i dwuskładnikowe poliuretanowe, itp.)			
Nie działa toksycznie	W pełni wyschnięta powłoka cynkowa GALVANOL® jest całkowicie nietoksyczna			
 Powłoka nie jest odporna na działanie benzyny i niektórych rozpuszczalników organicznych.				



Czas przechowywania

Nieograniczony w temperaturze otoczenia od -35°C do +30°C, w oryginalnie zamkniętym opakowaniu. Zaleca się co 3 lata wstrząsnąć nieotwartym opakowaniem za pomocą maszyny do wytrząsania farb.

Opakowanie

Spray o pojemności 400 ml. Puszka 1 kg & 2 kg. Wiadro 10 kg, 25 kg i 40 kg

Przygotowanie podłoża metalowego

Chropowatość powierzchni

Ra (średnia arytmetyczna odchylenia profilu) **12,5 µm**
Rz (średnia wysokość profilu chropowatości) **50-70 µm**
(ISO 4287, DIN 4768)

⚠ W procesie cynkowania na zimno chropowatość powierzchni jest istotnym warunkiem przyczepności. Aby uzyskać niezbędną chropowatość, należy przygotować podłoże metalowe w niżej opisany sposób.

Nowa stal

Piaskowane do SA 2.5 (ISO 8501), koniecznie z odtłuszczeniem.

Podłoża stare i zardzewiałe

Porowatą rdzę usunąć ręcznie lub mechanicznie (za pomocą skrobaków, szczotek itp.) lub za pomocą słodkiej wody pod wysokim ciśnieniem 10-20 MPa, po czym odtłuścić powierzchnię.
Alternatywnie wypiąskować do SA 2.5 (ISO 8501) i odtłuścić powierzchnię.

Podłoża z ocynkiem

Usunąć zanieczyszczenia i wierzchnią warstwę cynku ręcznie lub mechanicznie (za pomocą skrobaków, szczotek itp.) lub słodką wodą pod wysokim ciśnieniem 10-20 MPa, po czym odtłuścić powierzchnię.
Alternatywnie wypiąskować do SA 2.5 (ISO 8501) i odtłuścić powierzchnię.

Podłoża z powłokami malarskimi

Bezwzględnie należy usunąć farbę chemicznie, umyć podłoże (ręcznie, mechanicznie lub natryskiem wody pod wysokim ciśnieniem 175-275 MPa) i odtłuścić powierzchnię.
Alternatywnie wypiąskować do SA 2.5 (ISO 8501) i odtłuścić powierzchnię.

Powierzchnie przygotować mechanicznie za pomocą arkuszy z nasypem ściernym lub papierem ściernym, ziarno ścierne musi odpowiadać normie europejskiej 180-220 FEPA. Odpylić powierzchnię ręcznymi lub mechanicznymi metodami czyszczenia.

⚠ Starannie przygotować całe podłoże pod cynkowanie na zimno.

Mieszaninę nanosi się na czyste i odtłuszczone powierzchnie konstrukcji metalowych, nie później niż 12 godzin po ich przygotowaniu w przypadku powierzchni na zewnątrz pomieszczeń, zaś w przypadku powierzchni wewnątrz pomieszczeń, nie później niż 48 godzin po przygotowaniu.

Przygotowanie masy

Masa „GALVANOL®” jest gotowa do użycia наносzona pędzlem, wałkiem lub pistoletem natryskowym. Materiał można w razie potrzeby rozcieńczyć rozpuszczalnikiem ksylenowym.

⚠ Nie wolno rozcieńczać masy do cynkowania na zimno „GALVANOL®” innymi rozpuszczalnikami.

Przed użyciem masy należy dokładnie ją wymieszać za pomocą mieszadła mechanicznego, aż do uzyskania jednolitej konsystencji.

⚠ Masa „GALVANOL®” wymaga regularnego mieszania (co 20-30 minut)!

Nanoszenie masy

Niezależnie od sposobu nakładania mieszanki na przygotowaną powierzchnię, spawy i miejsca trudno dostępne dla наносzonych powłok należy wstępnie pokryć pędzlem. Jeśli istnieją niedostępne pęknięcia i ubytki powstałe po spawaniu, należy je zabezpieczyć przed wilgocią (dowolnym środkiem hydroizolacyjnym, który nie zanieczyszcza powierzchni).

Nanoszenie pędzlem

Pędzel powinien być z naturalnego włosia, czysty i niepyłący. Mieszanina „GALVANOL®” nie wymaga rozcieńczania w normalnych warunkach.

Nanoszenie wałkiem

Wałek powinien być wykonany z materiału odpornego na działanie rozpuszczalników organicznych, czysty i bez śladu jakichkolwiek substancji malarskich. Mieszanina „GALVANOL®” nie wymaga rozcieńczania w normalnych warunkach.

Natrysk pneumatyczny

Ciśnienie powietrza 0,2-0,3 MPa (2-3 bar). Średnica dyszy 2,0-3,0 mm.
Narzędzia muszą być czyste i pozbawione wszelkich śladów innych substancji malarskich. Masę „GALVANOL®” można w razie potrzeby rozcieńczyć za pomocą rozpuszczalnika ksylenowego w proporcji maks. 15% wagowych.

Natrysk hydrodynamiczny

Ciśnienie powietrza 8-12 MPa (80-120 bar). Średnica dyszy 0,015-0,025 cala lub 0,38- 0,63 mm.
Narzędzia muszą być czyste i pozbawione wszelkich śladów innych substancji malarskich. Masę „GALVANOL®” można w razie potrzeby rozcieńczyć za pomocą rozpuszczalnika ksylenowego w proporcji maks. 15% wagowych.