

FISA TEHNICA

**GRUNDURI REACTIVE BICOMPONENTE**  
**G4100PT PRIMACTIV/SF G4100PT/2017**

Ed.1/Rev.5  
Data:08.12.2017

**Descrierea produsului**

**Domeniu de aplicare:**

Produsul Primactiv P seria G4100PT este un grund reactiv cu protectie temporara, denumit in mod curent "wash primer", pe baza de amestec de rasini sintetice (acrilica, polivinibutirala, epoxidica), pigmenti si solventi organici.

**Utilizare:**

Produsul se utilizeaza pentru protectia anticoroziva a suprafetelor metalice pregatite mecanic sau prin sablare, in special in medii cu umiditate ridicata.  
Datorita proprietatilor anticorozive superioare, grundul reactiv G4100PT se utilizeaza in marina la vopsirile pentru conditii tropicale, in industria chimica la vopsirea rezervoarelor si utilajelor, in industria petroliera la vopsirea conductelor, a rezervoarelor de petrol si a sondelor, in industria mijloacelor de transport si a masinilor agricole, in aviatie cu rolul de agenti de tratare pentru aliajele usoare din care este format suportul si rolul de ancorare al sistemului de vopsire la suport.

**Elemente caracteristice principale:**

- rezistenta remarcabila la coroziune
- aderenta excelenta pe suprafete curate
- durabilitate foarte buna
- poate fi acoperit usor prin vopsire

**Compatibilitate**

Nu se recomanda amestecarea grundului seria G4100PT cu alte produse.

**Valabilitate in ambalaj:**

**24 luni** de la data fabricatiei, atat pentru componentul de baza cat si pentru intaritor, cu ambalarea separata a acestora. In cursul acestei perioade sunt posibile urmatoarele modificari care nu afecteaza proprietatile peliculogene ale produselor: cresterea vascozitatii (se inlatura prin corectii cu diluantul D553) si sedimentare de pigment (se inlatura prin agitare pana la omogenizare perfecta).

**Tip de produs:**

Bicomponent

Produsul se livreaza in 2 componente: -componentul A – Grund G4100PT  
-componentul B – Intaritor acid I562

**Ambalare:**

- G4100PT se ambaleaza in bidoane metalice de capacitate neta 4kg si in cutii metalice C2.5L pe care se aplica eticheta
- Intaritor I562: cutii polietilena de capacitate neta 0.12L si 0.07L pe care se aplica eticheta

**Depozitare:**

in spatii inchise, uscate, acoperite, aerisite, ferite de actiunea intemperiiilor si radiatiilor solare, departe de surse de foc, la temperaturi cuprinse intre 5 - 25°C.

**Transport:**

Transportul produselor se face cu mijloace de transport acoperite conform reglementarilor in vigoare.

**Sortimente:**

- grund reactiv galben cu fosfat de zinc - G4143PT; la cerere se pot fabrica si in alte nuante.

**CARACTERISTICI TEHNICE DE CALITATE**

Tabel nr.1

Nr crt	Denumirea caracteristicii	UM	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
			G4143PT	
<b>a) Caracteristicile produsului lichid</b>				
1.	Aspect	-	lichid vascos, omogen, galben	vizual
2.	Continut de substante nevolatile, 1g/100cm <sup>2</sup> , 125°C, 25 min.	%	25 ± 1	SR EN ISO 3251:2008
3.	Timp de scurgere, 20°C, cupa DIN, d=4 mm	s	18-22	metoda interna
4.	Grad de frecare, max	-	40	SR EN ISO 1524:2013

**Date tehnice produs lichid:**

**Date tehnice amestec:**

<b>b) Caracteristici amestec</b>				
1.	Raport de amestecare (masic) - component A - component B	- -	100 3	-
2.	Pot-life (interval de utilizare a amestecului), 20°C, max.	ore	8	SR EN ISO 9514:2005
3.	Aspect	-	lichid omogen, fara impuritati mecanice	vizual
4.	Densitate, 23°C	g/ml	1.0 ± 0.1	SR EN ISO 2811-1:2016
5.	Compusi organici volatili, COV, max.	g/l	760	SR EN ISO 11890-1:2007

**Date tehnice pelicula:**

<b>c) Caracteristici pelicula</b>				
1.	Aspect	-	mat	vizual
2.	Culoare fata de etalon (pelicula aplicata pe carton la 300µm)	-	$\Delta E \leq 1,5$	SR EN ISO 3668:2002
3.	Putere de acoperire, pelicula aplicata pe carton alb-negru, 300µm	%	45-55	metoda interna
4.*	Timp de uscare la 23±2°C, 50±5% umiditate relativa: -Timp de uscare la suprafata - Dry to touch (Tip B) -Timp de uscare in adancime - Dry to handle (Tip E)	min.	10 20	ASTMD 1640-03:2009
5.	Duritate Persoz, min.	s	180	SR EN ISO 1522:2007
6.**	Flexibilitate pe dorn conic, max.	mm	3	SR EN ISO 1519:2011
7.**	Incercare prin ambutisare, min.	mm	6	SR EN ISO 1520: 2007
8.**	Aderenta la suport, grila de 2 mm.		cifra de aderenta: 1	SR EN ISO 2409:2013
9.**	Rezistenta la lovire, 1 kg, min	cm	80	SR EN ISO 6272-1:2012
10***	Rezistenta peliculei (imersie 24h) la: -solutie salina 28 %. -ulei de motor -motorina	-	-buna -foarte buna -foarte buna	SR EN ISO 2812-1:2007

**Observatii:**

\* Produsul se poate usca si la cuptor, la 130°C, 30 minute. Verificarea duritatii Persoz se executa pe pelicula aplicata cu tragatorul de 120µm, dupa 72h de la uscare.

\*\*Caracteristicile se determina dupa 72h de la aplicarea peliculei prin pulverizare pe tabla, la grosime pelicula uscata 15 - 20µ.

\*\*\* Rezistenta chimica se determina dupa 72 ore de la uscarea tip E pe pelicula aplicata prin pulverizare pe tabla.

**Metoda de aplicare:**

Produsul ca atare nu se dilueaza; se aplica prin pensulare si pulverizare cu aer, duza 1.8 mm, presiune 2.5 atm (Ts=15-25", cupa DIN, d=4mm)

**Consum teoretic:**

- cca. 55 g/m<sup>2</sup>/strat, la o grosime strat de 20µm
- cca. 18 m<sup>2</sup>/kg/strat, la o grosime strat de 20µm

**Interval de reacoperire:**

min. 1ora / max. 24ore

**Timpii de uscare:**

Timpii de uscare depind de temperatura si grosimea filmului, fiind prelungiti de scaderea temperaturii si cresterea grosimii filmului. O slaba circulatie a aerului, umiditatea excesiva si continutul scazut de oxigen influenteaza negativ procesul de uscare si duc la deteriorarea caracteristicilor peliculei. Umiditatea excesiva, condensarea de suprafata sau temperaturile prea mici in cursul uscarii pot duce la formarea unui exudat la suprafata peliculei.

**Pregatirea produsului pentru aplicare**

**Interval de utilizare a amestecului:**

Intr-un vas de sticla se dozeaza 100g G4143PT (component A) si 3g intaritor component B (conform raport masic cuprins in tabelul de la punctul b), se amesteca foarte bine si se lasa cca. 10minute pentru despumare.

Pot-life-ul acestui produs nu este observat prin modificarea consistentei amestecului grund si intaritor (crestere de vascozitate, gelifiere, precipitare) ci prin pierderea aderenței la suport.

**Se recomanda utilizarea amestecului doar pana la 8 h de la prepararea acestuia.**

**Pregatirea amestecului:**

Prepararea amestecului este indicat sa fie facuta in vase de sticla sau emailate. Inainte de amestecarea componentilor, componentul de baza trebuie sa fie foarte bine omogenizat.

Se amesteca componentul A cu componentul B in raportul (masic) cuprins in tabelul nr.1.

Se omogenizeaza bine amestecul; acesta poate fi folosit in maximum 8 ore de la preparare, timp in care necesita o usoara omogenizare.

**Pregatirea suprafetei:**

Gradul de pregatire al suportului este determinant pentru obtinerea performantelor sistemului de protectie. Suportul trebuie sa nu aiba defecte de suprafata (suprapuneri de material, fisuri, stopi de sudura etc.). Pentru pregatirea suprafetelor metalice noi se recomanda sablare la gradul Sa 2½ in conformitate cu SR EN ISO 8501-1:2007 sau 2 conform STAS 10166 / 1- 77, pregatirea suprafetei realizandu-se in conformitate cu SR EN ISO 8504-1:2002, SR EN ISO 8504-2:2002, SR EN ISO 8504-3:2002. Suprafetele sunt desprafuite apoi cu aer comprimat.

Urmele de grasime se indeparteaza prin stergerea suportului metalic cu un tampon inmuiat intr-un solvent (terebentina, white spirit, benzina de extractie). Verificarea degresarii se face in modul urmator: pe suprafata de controlat se aplica 2- 3 picaturi de benzina de extractie sau white- spirit. Dupa aprox. 10 secunde in acelasi loc se aplica un disc de hartie de filtru de aproximativ 4 cm imbibat cu acelasi solvent. Pe alt disc de hartie de aceeasi dimensiune care se foloseste ca etalon, se aplica de asemenea 2- 3 picaturi de solvent. Dupa evaporarea solventului de pe cele 2 discuri, acestea se compara vizual. Aparitia petelor grase pe discul aplicat pe suprafata de verificat dovedeste o degresare necorespunzatoare. La fel se curata si petele de vopsea veche: indepartare vopsea veche, degresare, curatare mecanica la gradul ST3 (periere energica in directii perpendiculare), desprafuit. Dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetei se aplica, in maxim 3 ore de la sablare, grundul G 4143PT urmat de aplicarea protectiei de lunga durata.

Suprafetele metalice neferoase se slefuiesc, se desprafuiesc si se aplica grund reactiv. In cazul tablei zincate lucioase se foloseste solutia decapanta DK 500. Aceasta se aplica prin pensulare pe tabla zincata. Dupa aproximativ 4 ore se sterge tabla cu o laveta uscata si se aplica grundul G4143PT.

Aderenta buna a grundului, care asigura o protectie eficace, este conditionata de o curatare perfecta a suprafetei de tunder si rugina, deoarece acestea sunt mai greu atacate de acid fosforic (intaritor acid I562). Grosimea optima a filmului uscat este de 15-20 micrometri. Cresterea grosimii peste aceasta dimensiune pericliteaza aderența si provoaca incresterea filmului.

Este indicat ca stratul de acoperire sa se aplice cel mai devreme la o ora de la aplicarea grundului reactiv, perioade mai lungi de uscare fiind necesare atunci cand in compozitia emailului se afla solventi de tipul alcoolilor sau cetonele care pot inmuia filmul proaspat de grund reactiv.

Peliculele de grund nu trebuie expuse vreme indelungata in atmosfera umeda, deoarece pelicula absoarbe umiditate si devine moale, putand fi usor deteriorata; pelicula trebuie protejata prin continuarea operatiilor de finisare. Cunoscand marea influenta pe care o are pH-ul in mecanismele de reactie ale grundului, componentul de baza trebuie omogenizat foarte bine inainte de amestecarea cu intaritorul acid I562, in caz contrar obtinandu-se fie un exces de acid fosforic care corodeaza suprafata, fie un continut prea mic de acid care conduce la precipitarea in amestec.

Grundul G4143PT se poate aplica pe:

- suprafețe metalice noi, direct pe suprafața metalică pregătită corespunzător;
- suprafețe metalice care au mai fost acoperite, pregătite corespunzător prin curățare mecanică la gradul St3
- suprafețe metalice neferoase la care vopselele obișnuite aderă prost (aliaje, aluminiu, cupru, tablă zincată, oțel- OL polizat) pregătite corespunzător în prealabil;
- ca strat primar peste care se pot aplica sisteme de acoperire în solvent: epoxidice, epoxi-gudron, acrilice, vinilice, alchidice, poliuretanic etc., cât și în dispersie apoasă: poliuretanic.

**Condiții de aplicare:**

- temperatura mediului: 10-30 °C; se vor evita temperaturi mai mici deoarece acestea micșorează timpul de uscare încetinind reacția de reticulare
- umiditatea relativă a mediului: maxim 70%
- temperatura produsului: 10-30 °C
- temperatura suportului trebuie să fie cu cel puțin 3 °C mai mare decât punctul de rouă pentru a preveni condensarea umidității, ceea ce ar putea produce defecte ca: adeziune slabă, pori, baci, etalare nesatisfăcătoare
- încăperea în care se lucrează trebuie să fie complet lipsită de aburi, fum și curenți de aer, asigurându-se totuși o bună ventilație.

**Date de securitate:**

Vezi fișa cu date de securitate a produsului.

**Securitatea muncii:**

Toate operațiile de manipulare, transport, depozitare, utilizare se vor face aplicând cu strictețe normele de prevenire a incendiilor, normele de protecția muncii și igiena sanitară.  
Se interzice: utilizarea echipamentelor electrice și uneltelor neconforme normelor referitoare la medii cu risc de explozie; prezenta oricărui surse de foc deschis (scanteie, flacăra, fumat); contactul prelungit sau frecvent cu pielea și mucoasele; inhalarea prelungită sau frecventă a vaporilor; ingerarea produsului.

**Măsuri de protecție a mediului:**

Dacă toate operațiile de manipulare, transport și depozitare se vor face aplicând normele de protecția muncii și prevenirea incendiilor corespunzătoare produselor inflamabile și toxice, nu vor exista condiții de punere în pericol a sănătății și securității oamenilor.

**Nota:**

Toate aceste date au caracter general privind performanțele și utilizarea produsului, de aceea recomandăm testarea produsului în condițiile propriei tehnologii de aplicare a beneficiarului. Rugăm consultați producătorul pentru lamuriri suplimentare.