

# SIGMAWELD™ 199

## DESCRIERE

Grund pasivant zinc (etil) silicat, bi-component, cu conținut scăzut de zinc, cu mecanism de uscare pe bază de umiditate

## CARACTERISTICI PRINCIPALE

- Adecvat pentru aplicare automată pe table de oțel sablate cu alice
- Capacitate de uscare rapidă
- Comportare bună la debitare și proprietăți excelente la sudare, inclusiv sudarea MIG/MAG în diverse poziții (automată sau manuală)
- Asigură cordoane de sudură regulate și netede
- Degajă cantități reduse de fum în timpul lucrărilor de sudură și debitare
- Stropii de sudură nu aderă pe suprafețele pasivate adiacente
- Stabilitatea termică excelentă micșorează arsurile în datorate procedurilor de lucru la cald
- Poate fi utilizat ca prim strat în diverse sisteme de vopsire
- Adecvat pentru imersia în apă de mare în combinație cu sisteme controlate de protecție catodică
- Aprobat de societățile de clasificare majore, precum Lloyd's Register și DNV-GL pentru a fi folosit ca grund pasivant de pre-cosntrucție.

## CULOARE ȘI LUCIU

- Brun-roșcat (gri la cerere)
- Mat

## DATE GENERALE LA 20°C (68°F)

Date despre produsul mixat	
Număr de componenți	Doi
Densitate	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Volum de solide	25 ± 2%
COV (Livrat)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 521,0 g/kg max. 676,0 g/l (approx. 5,6 lb/gal)
Grosime peliculă uscată recomandată	18 μm (0,7 mils)
Rata de acoperire teoretică	13,9 m <sup>2</sup> /l pentru 18 μm (573 ft <sup>2</sup> /US gal pentru 0,7 mils)
Uscat pentru manipulare	6 minute
Interval de reacoperire	Minimum: 3 zile Maximum: 6 luni
Uscare totală după	3 zile

# SIGMAWELD™ 199

## Date despre produsul mixat

<b>Timp de valabilitate</b>	Liant: cel puțin 9 luni când este depozitat într-un loc răcoros și uscat Paste: at least 12 luni when stored cool and dry
-----------------------------	--

### Note:

- Vedeți DATE ADIȚIONALE - Timpi de uscare
- Sunt permise și intervale de reacoperire mai lungi dacă grundul este în condiție bună
- Timpul de uscare totală pentru umiditatea relativă (RH) > 50 %
- Uzinarea foilor de tablă grunduite (îndoire, sudură, etc.) și revopsirea sunt recomandate numai după uscarea completă
- Mai multe detalii despre aplicare, manipularea și depozitarea foilor de tablă sunt date în procedura de lucru SIGMAWELD 199 Working Procedure

## CONDIȚII ȘI TEMPERATURI RECOMANDATE PENTRU SUPORT

### Condiții pentru suport

- Oțel: sablat cu alică la ISO-Sa2½, profil sablare 30 – 75 μm (1,2 – 3 mils)
- Pentru oțelul sablat având orugozitate mai mare decât cea indicată mai sus, grosimea recomandată de 18 μm (0.7 mil), corespunde unei grosimi de 22 μm (0.9 mil) măsurate pe mostre de tablă lisă
- Grosimea minimă pentru a se obține o pelicula inchisa este de 15 μm (0,6 mil) și se va măsura pe un panou de testare neted
- Cantitatea de praf de pe suprafața ce urmează a fi vopsită nu trebuie să depășească gradul 1 pentru clasele de mărime a particulelor "3", "4" or "5" (ISO 8502-3-2017). Clasele de mărime mai mici ("1" și/sau "2") trebuie îndepărtate dacă sunt vizibile cu ochiul liber

### Condiții de aplicare și temperaturi recomandate pentru suport

- Pentru aplicarea automată, temperatura substratului trebuie să fie între 25°C (77°F) și 35°C (95°F)
- În timpul aplicării și uscării, temperatura suportului trebuie să fie cu cel puțin 3°C (5°F) deasupra punctului de rouă
- Ambient temperature during application should be at least 5°C (41°F)

Nota: Temperatura substratului mai mare de > 35 °C (95 °F) pe timpul aplicării mărește riscul de pulbere de vopsea uscată și, de aceea, nu este recomandată

## PREGĂTIREA SECUNDARĂ A SUPRAFETEI

- Pe timpul depozitării și al construcției, trebuie limitată contaminarea grundului pasivant
- Defectele de substrat ca apar în urma fabricației, se vor remedia conform schemei de mai jos:
- În cazul în care sunt indicate două metode de pregătirea suprafeței, alegerea metodei se face în funcție de locul unde se aplică și de sistemul care urmează să fie aplicat (a se vedea tabelul de mai jos)
- Este indicat standardul de pregătire primară a suprafeței recomandat pentru a se obține rezultate optime; alte posibilități sunt indicate în paranteze

# SIGMAWELD™ 199

Pregătirea secundară a suprafeței		
Suprafața	Condiții de expunere în imersie	Condițiile de expunere atmosferică
Contaminare	A se îndepărta	A se îndepărta
Cordoane de sudură	ISO 8501-3 grad P2 și sablare la ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Pt2
Zone arse	ISO 8501-3 grad P2 și sablare la ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Zone deteriorate și ruginite	ISO 8501-3 grad P2 și sablare la ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Rugină albă (oxizi de zinc)	ISO 8501-3 grad P2 și sablare la ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-ID Pt1 (SCAP)

#### Note:

- Curățare cu hârtie abrazivă cu carbură de siliciu
- Cantitatea de praf grad "1" pentru categoria de mărime "3", "4" sau "5", categoriile de mărime mai mici vizibile cu ochiul liber trebuie îndepărtate de pe suprafața ce urmează a fi vopsită (ISO 8502-3:1992)
- Atenție: pe spatele tablelor sudate pot apare decolorări (în special la tablele la care s-au facut suduri de colț); acest lucru nu trebuie confundat cu zonele arse și necesită un tratament special.
- Pot să apară zone arse pe fața opusă (în special când se sudează table de oțel cu grosime mică) și acestea trebuie tratate conform indicațiilor de mai sus pentru "zone arse"

## INSTRUCIUNI DE UTILIZARE

### **Raportul de amestec volumic: liantul cu pasta 66.7:33.3 (2:1)**

- Temperatura amestecului de liant și pastă trebuie să fie, de preferință, de peste 15°C (59°F)
- Amestecați bine pasta înainte de a adăuga liantul
- Adăugați treptat o treime din liant peste pasta de pigment
- Amestecați bine până ce se omogenizează
- Adăugați restul de liant și amestecați continuu până ce amestecul devine omogen
- Strecurați amestecul printr-o sită de 30 - 60 mesh
- Vopseaua mixată se poate utiliza imediat
- Poate fi necesar să se aduge diluant (THINNER 90-53) în funcție de fluxul de producție, viteza de vopsire a stației și temperatura oțelului
- Agitați continuu în timpul aplicării

### **Timp de utilizare amestec**

24 ore la 20°C (68°F)

# SIGMAWELD™ 199

## Vopsire cu aer

### **Diluant recomandat**

THINNER 90-53

### **Volum diluant**

0 - 5%

### **Orificiu duză**

1.0 - 1.5 mm (aprox. 0.040 - 0.060 in)

### **Presiune duză**

0,3 MPa (aprox. 3 Bar; 44 p.s.i.)

## Vopsire la pistol fără aer

### **Diluant recomandat**

THINNER 90-53

### **Volum diluant**

0 - 5%

### **Orificiu duză**

Aprox. 0.43 - 0.53 mm (0.017 - 0.021 in)

### **Presiune duză**

8,0 - 12,0 MPa (aprox. 80 - 120 bar; 1161 - 1741 p.s.i.)

## Diluant pentru curățare

THINNER 90-53

## DATE ADIȚIONALE

Timpul de uscare pentru grosimi până la 18 μm (0,7 mil)		
Temperatură substrat	Uscare la manipulare	Uscare totală
20°C (68°F)	6 minute	3 zile
30°C (86°F)	4 minute	48 ore

### Note:

- Timpii de uscare totală sunt valizi pentru o umiditate relativă (RH) > 50 %
- Umiditatea relativă (RH) < 50 %, va reduce viteza de uscare și va mări timpul de uscare totală
- La temperaturi mai mici de 5 °C (41 °F), uscarea va fi limitată și timpul de uscare totală se va mări
- La grosimi de strat mari și în cazul condițiilor atmosferice nefavorabile, vor fi necesari timpi de uscare mai mari
- Uzinarea (deformare plastică, sudură, etc.) și aplicarea straturilor următoare de vopsea este recomandat să se facă atunci când SIGMAWELD 199 este complet uscat. Gradul de uscare poate fi verificat prin frecare cu o cârpă îmbibată în metil-etil cetonă (MEK Test) (ASTM 4752). Uscarea completă este atinsă atunci când suprafața nu este afectată de către solvent.

# SIGMAWELD™ 199

## MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- Pentru vopsea și diluanții recomandați, consultați FIȘELE DE INFORMAȚII 1430, 1431 și FIȘELE DE SECURITATE corespunzătoare.
- Aceasta este o vopsea pe bază de solvenți și trebuie avut grijă să se evite inhalarea de ceață de pulverizare sau vapori precum și contactul dintre vopseaua umedă și pielea sau ochi

## DISPONIBILITATE PE GLOB

Scopul PPG Protective and Marine Coatings este de a furniza întotdeauna, același produs, în toată lumea. Cu toate acestea, o ușoară modificare a produsului este uneori necesară pentru a respecta normele/circumstanțele locale sau naționale. În aceste situații se folosește o altă fișă tehnică a produsului

## REFERINȚE

• TABELE DE CONVERSIE	FIȘA DE INFORMAȚII	1410
• EXPLICAȚII LA FIȘELE TEHNICE DE PRODUS	FIȘA DE INFORMAȚII	1411
• INDICAȚII DE SIGURANȚĂ	FIȘA DE INFORMAȚII	1430
• NORME DE SIGURANȚĂ PENTRU LUCRUL ÎN SPAȚII ÎNCHISE, CU RISC DE EXPLOZIE ȘI CU RISC TOXIC	FIȘA DE INFORMAȚII	1431
• CURĂȚAREA OȚELULUI ȘI ÎNDEPĂRTAREA RUGINEI	FIȘA DE INFORMAȚII	1490
• SPECIFICAȚII PENTRU ABRAZIVI MINERALI	FIȘA DE INFORMAȚII	1491
• UMIDITATEA RELATIVĂ – TEMPERATURA SUPTULUI – TEMPERATURA AERULUI	FIȘA DE INFORMAȚII	1650

## GARANȚIE

PPG garantează (i) că este proprietara produsului, (ii) calitatea produsului este conformă cu specificațiile PPG pentru produsul respectiv în vigoare la momentul fabricației și (iii) produsul va fi livrat liber de orice drept legitim al oricărui terț pentru încălcarea oricărui brevet american existent cu privire la produs. ACESTE SUNT SINGURELE GARANȚII PE CARE LE OFERĂ PPG ȘI ORICE ALTE GARANȚII EXPRESE SAU IMPLICITE, DE NATURĂ STATUTARĂ SAU CARE REZULTĂ ÎN ALT MOD DIN LEGE, DIN CONDUITA ANTERIOARĂ ÎN AFACERI SAU UZANȚA COMERCIALĂ, INCLUSIV, FĂRĂ A SE LIMITA LA ORICE ALTĂ GARANȚIE CU PRIVIRE LA CARACTERUL ADECVAT UNUI ANUMIT SCOP SAU UNEI ANUMITE UTILIZĂRI, SUNT EXCLUSE DE PPG. Cumpărătorul va transmite orice pretenție acoperită de prezenta garanție către PPG în scris în termen de cinci (5) zile de la momentul la care Cumpărătorul constată defectul reclamat, însă în niciun caz după expirarea termenului de valabilitate aplicabil pentru produs sau după un an de la data livrării produsului către Cumpărător, oricare dată survine mai devreme. În cazul în care Cumpărătorul nu semnaleză PPG neconformitatea conform cerințelor din prezenta fișă, dreptul Cumpărătorului de recuperare conform prezentei garanții se va prescrie.

## LIMITARE A RĂSPUNDERII

PPG NU VA RĂSPUNDE ÎN NICIUN CAZ ÎN BAZA NICIUNUI SISTEM DE RECUPERARE (FIE BAZAT PE NEGLIJENȚA DE ORICE NATURĂ, RĂSPUNDEREA OBIECTIVĂ SAU RĂSPUNDEREA CIVILĂ DELICTUALĂ) PENTRU DAUNE INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTALE SAU DE CONSECINȚĂ SUB NICIO FORMĂ REFERITOARE LA, REIEȘIND SAU REZULTÂND DIN ORICE UTILIZARE A PRODUSULUI. Informațiile din prezenta fișă au exclusiv caracter orientativ și se bazează pe teste de laborator despre care PPG consideră că prezintă siguranță. PPG poate modifica informațiile din prezenta fișă în orice moment drept consecință a experienței practice și dezvoltării continue a produselor. Toate recomandările sau sugestiile referitoare la utilizarea produsului PPG, fie incluse în documentația tehnică, fie oferite drept răspuns la o anumită solicitare de informații sau oferite în alt mod se bazează pe date fiabile conform cunoștințelor de care dispune PPG. Produsul și informațiile aferente sunt create pentru utilizatorii care dispun de cunoștințele absolut necesare și abilitățile industriale relevante și este responsabilitatea consumatorului final să determine caracterul adecvat al produsului pentru propria utilizare specifică și se va considera că s-a procedat la acest demers de către Cumpărător, din proprie inițiativă și pe riscul său. PPG nu are control nici asupra calității, nici asupra stării substratului, nici asupra numeroșilor factori care afectează utilizarea și aplicarea produsului. Prin urmare PPG nu recunoaște niciun fel de răspundere ce rezultă din orice prejudiciu, vătămare corporală sau daună de consecință a unei astfel de utilizări sau a conținutului prezentelor informații (cu excepția cazului în care există acorduri scrise ce stipulează contrariul). Abaterile cu privire la mediul de aplicare, modificările în legătură cu procedurile de utilizare sau extrapolarea datelor pot duce la rezultate nesatisfăcătoare. Prezenta fișă de date înlocuiește toate versiunile anterioare și este responsabilitatea Cumpărătorului să se asigure că prezentele informații sunt actuale înainte de a utiliza produsul. Fișe actualizate pentru toate produsele PPG Protective & Marine Coatings sunt disponibile pe [www.ppgmc.com](http://www.ppgmc.com). Textul în limba engleză din prezenta fișă va prevala asupra oricărei traduceri a acestuia.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

