

**UNIVER**
ITALIANA
LINEA INDUSTRIA



cicli di verniciatura resistenti alle
ALTE TEMPERATURE
con **PROTEZIONE**
ANTICORROSIVA





We protect and beautify the world™

PPG Industries.

WE PROTECT AND BEAUTIFY THE WORLD.

In PPG (NYSE; PPG) lavoriamo ogni giorno per sviluppare e proporre pitture, rivestimenti e materiali a cui i nostri clienti si affidano da 135 anni. Con dedizione e creatività aiutiamo i nostri clienti ad affrontare le sfide più grandi, collaborando con loro a stretto contatto per intraprendere un cammino proficuo. PPG ha sede a Pittsburgh ed è presente in 70 Paesi, conseguendo nel 2019 un risultato di vendite nette pari a \$15,1 miliardi. I nostri clienti operano nel mondo delle costruzioni, dei prodotti di consumo, dell'industria, nel settore dei trasporti e dei servizi post-vendita. Per maggiori informazioni consultare il sito www.ppg.com.

We protect and beautify the world è un marchio e il logo PPG è un marchio registrato di PPG Industries Ohio, Inc.



PPG Architectural Coatings Italy è una società del gruppo multinazionale PPG, leader mondiale nella produzione di prodotti vernicianti.

Dal 1978 opera nella produzione di pitture, smalti e rivestimenti per edilizia, industria e anticorrosione.

La strategia di sviluppo, adattata nel corso degli anni al progressivo variare delle esigenze di mercato, ha portato l'Azienda a conquistare posizioni di prestigio in un settore molto competitivo e aperto alle innovazioni.

Con il suo moderno stabilimento di Cavallirio, in provincia di Novara, produce e commercializza in tutta Italia ed all'estero prodotti per industria meccanica e manutenzione industriale, garantendo un servizio locale sul territorio grazie alla flessibilità del sistema tintometrico Tecna Industria.

Linea

ALTE TEMPERATURE

Con il marchio **Univer linea Industria**, PPG AC Italy è leader in Europa tra i produttori di sistemi vernicianti stabili alle alte temperature.

Questi cicli sono dedicati alla **protezione anticorrosiva** e alla finitura estetica di tutti i metalli impiegati nell'industria, per la produzione di carpenterie e componenti meccanici destinati a subire **sollecitazioni termiche molto severe**. Per fare alcuni esempi: caldaie, caminetti, stufe, tubi da fumisteria, marmitte e silenziatori, teste motore, reattori, ciminiere.

Una gamma molto ampia di vernici liquide a base di sistemi siliconici complessi consente di raggiungere le migliori prestazioni su ogni tipo di supporto con prodotti e cicli specializzati e specifici per ciascun metallo.

I cicli di protezione anticorrosiva termostabile a marchio **Univer linea Industria** sono utilizzati da un numero sempre crescente di aziende produttrici di impianti, macchinari e componenti che devono resistere a stress termici e meccanici molto severi, su supporti di varia natura:

- ❖ **Acciaio al carbonio** (con resistenze fino a **650°C** sia in continuo che con bruschi sbalzi di temperatura - shock termici)
- ❖ **Ghisa** (con resistenze fino a **650°C** sia in continuo che con shock termici)
- ❖ **Acciaio alluminato** (con resistenze fino a **550°C**, temperatura prossima alla fusione dell'alluminio, sia in continuo che con shock termici)
- ❖ **Acciaio inox** (con resistenze fino a **800°C** sia in continuo che con shock termici)
- ❖ **Alluminio e leghe di alluminio** (con resistenze fino a **550°C**, temperatura prossima alla fusione dell'alluminio, sia in continuo che con shock termici)

La ricerca e lo studio dei nostri laboratori, sempre orientati da una grande sensibilità e attenzione rispetto ai temi della salvaguardia ambientale, della salute e della qualità della vita in generale, ci ha permesso di sviluppare **formulazioni esenti da pigmenti tossici e con basse emissioni di solventi in atmosfera**, che consentono **drastiche riduzioni dei fattori di inquinamento e di rischio**.

A testimonianza di questo impegno, oltre alla tradizionale gamma di sistemi siliconici a solvente, è presente una linea dedicata di prodotti a basso contenuto di VOC (sostanze organiche volatili):

- ❖ **Linea LOW VOC** - Siliconici a solvente **totalmente esenti da componenti tossici, con un contenuto in VOC inferiore al 15%**. La linea **LOW VOC** è un risultato esclusivo della ricerca specializzata del gruppo PPG e presenta **soluzioni formulative che non hanno eguali nel mercato**.



PRIMER THERMOZINC

Primer anticorrosivo siliconico termoresistente a base di zinco metallico

Costituisce la prima mano ideale in tutti i cicli di verniciatura dell'acciaio al carbonio, dove è richiesta una **buona protezione passivante e anticorrosiva associata alla resistenza alle alte temperature.**

Resiste a sollecitazioni termiche molto severe, fino a **600°C**, anche in condizione di shock termico ripetuto (si intenda per shock termico un rapido incremento della temperatura seguito da un brusco raffreddamento).

Grazie alla sua particolare formulazione, ad alto contenuto di zinco metallico, **THERMOZINC** assicura, anche a spessori relativamente contenuti (25-30 micron), buone prestazioni anticorrosive. Il ciclo raggiunge **200 ore** di Nebbia Salina secondo la norma ASTM B 117.

Particolarmente consigliato come prima mano anticorrosiva su acciaio al carbonio e su ghisa, trova largo impiego anche su acciaio inox di tipo ferritico (es. AISI 409 – AISI 439).

FINITURA SILICONICA ARIA/FORNO SICODUR

Premesso che tutti i sistemi vernicianti siliconici liquidi reticolano a forno a una temperatura minima di 180°C per un tempo di 25/30 minuti, i prodotti della gamma **SICODUR** sono studiati per raggiungere un sufficiente grado di essiccazione anche a temperatura ambiente, e possono pertanto essere utilizzati in tutti quei casi dove non è disponibile un impianto di verniciatura dotato del forno di essiccazione.

SICODUR è una finitura siliconica con aspetto opaco o semiopaco (max 10 gloss), disponibile nelle tinte nero, grigio micaceo, grigio metallizzato in diverse tonalità. Resiste a temperature di **600°C** anche in condizione di shock termico ripetuto.

Può essere applicato sul primer ThermoZinc oppure direttamente a mano unica su acciaio al carbonio, su ghisa, su acciaio alluminato, su alluminio e leghe di alluminio.

Indurisce a forno (180°C per 30/40 minuti), raggiungendo un soddisfacente grado di essiccazione anche in atmosfera a temperatura ambiente (al tatto in 40/60 minuti a 20°C).



FINITURE SILICONICHE A FORNO

Un'ampia gamma di prodotti vernicianti siliconici a forno destinati a soddisfare le più diverse esigenze sia estetiche che prestazionali: prodotti e cicli funzionalizzati, stabili alle alte temperature e dedicati ai diversi tipi di metallo da rivestire. Di aspetto opaco o semilucido (fino a 15 gloss), con finitura liscia o texturizzata, nelle tinte comprese tra il nero profondo e la gamma dei grigi metallizzati tra il grigio micaceo e il grigio argento.

THERMOBLACK

Smalto siliconico nero opaco per acciaio al carbonio e ghisa

Finitura siliconica con aspetto nero opaco. Indurisce a forno (minimo 180°C per 30/40 minuti).

Può essere applicato sul primer ThermoZinc oppure a mano unica direttamente su acciaio al carbonio, ghisa. Resiste a temperature di 600°C in continuo, e anche in condizioni di shock termici ripetuti (rapido incremento della temperatura, seguito da un brusco raffreddamento).

THERMOSINT K1 - THERMOSINT 304

Smalti siliconici nero semiopaco con pigmenti speciali

Finiture siliconiche di colore nero semiopaco (8-10 gloss), formulate con **speciali pigmenti stabilizzati** che consentono di **attenuare sensibilmente la variazione cromatica in funzione della temperatura di esercizio**.

Vengono utilizzati sul primer ThermoZinc oppure a mano unica su tutti i tipi di supporto.

Resistono a temperature di esercizio fino a 650°C, anche in condizioni di shock termico, su acciaio al carbonio, ghisa e acciaio inox.

Induriscono a forno (minimo 180°C per 30/40 minuti).

Ottima stabilità del colore con viraggi assai modesti fino a temperature di 500°C-550°C.

THERMOSINT K1 è particolarmente indicato per la verniciatura di parti estetiche.

THERMOSINT 304, impiegato per la verniciatura industriale di manufatti metallici dove è richiesto un film protettivo resistente a temperature elevate (650°C), garantisce ottima adesione in applicazione diretta su acciaio inox.

THERMOCERAMIC

Smalto siliconico resistente a sollecitazioni estreme

Finitura siliconica, disponibile in versione opaca (3-5 gloss) e in versione semiopaca (8-10 gloss), **THERMOCERAMIC** è oggi il prodotto più performante dell'intera gamma. Applicato a mano unica (20-30 micron secchi), su supporti in **acciaio inox**, (austenitico Aisi 304), **resiste a sollecitazione estreme fino a 900°C anche con shock termici per immersione in acqua a 20°C**.

Indurisce a forno (minimo 180°C per 30/40 minuti) e aderisce perfettamente a mano unica su tutti i supporti metallici.

È specifico per l'applicazione in monostrato su acciaio inox; tuttavia, in presenza di supporti vulnerabili all'attacco corrosivo può essere utilizzato previa applicazione del primer ThermoZinc. Ottima la stabilità della tinta, presenta variazioni assai modeste fino a 500°C - 600°C. La capacità di resistere a sollecitazioni termiche estremamente severe, unita alle ottime caratteristiche estetiche e meccaniche e alla grande stabilità della tinta, rendono **THERMOCERAMIC** particolarmente adatto a qualsiasi verniciatura ove sia richiesta grande affidabilità.

TECNOBLACK - TECNOSILVER

Smalti siliconici per alluminio e leghe di alluminio

Finiture siliconiche formulate con particolari accorgimenti per il trattamento specializzato di supporti in alluminio e lega di alluminio.

Induriscono a forno (minimo 180°C per 30/40 minuti).

Dotati di ottime caratteristiche meccaniche, consentono la lavorazione ad utensile dei pezzi già verniciati.

Resistono a temperature di esercizio pari a 450°C - 500°C, mantenendo la brillantezza anche in condizione di escursione termica continua. Di aspetto semiopaco, sono disponibili nelle tinte nero e argento metallizzato.

I prodotti della linea **TECNOBLACK** e **TECNOSILVER** sono particolarmente raccomandati per la verniciatura di teste motore in lega di alluminio e per componenti dell'industria motoristica e dell'automobile.



SILICONICI LOW VOC

L'impegno della ricerca di **PPG**, sempre rivolto al miglioramento della sostenibilità ambientale e delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro, ha consentito di sviluppare una gamma completa di finiture siliconiche liquide a basso impatto sulla salute e sull'ambiente. I prodotti della linea **LOW VOC** sono totalmente esenti da sostanze tossiche e presentano **un contenuto in VOC inferiore al 15%**.

La Componente Organica Volatile (VOC) è definita in base alla Direttiva CEE 1999/13 del 11-3-99.

Le particolari soluzioni formulative della linea **LOW VOC** sono **frutto esclusivo della ricerca applicata del gruppo PPG, e non hanno eguali sul mercato.**

SONO PRODOTTI IN VERSIONE LOW VOC

1. Thermozinc Low Voc

2. La gamma Thermoblack Low Voc

3. La gamma Thermosint K1 Low Voc

4. La gamma Thermoceramic Low Voc

5. La gamma Tecnoblack - Tecnosilver Low Voc

Le caratteristiche tecniche e prestazionali di ciascun prodotto e di ciascuna gamma di prodotti sono riferibili a quanto già descritto per i corrispondenti non LOW VOC. Unica variante sostanziale è costituita dalla **riduzione drastica del contenuto in VOC**, e conseguente sostanziale **riduzione delle emissioni in atmosfera.**



REFERENZE

Le referenze relative ai cicli di verniciatura

- Akrapovic
- Aprilia
- Arrow Special Parts
- Aston Martin
- Bombardier
- Carinci Group
- Caterpillar
- CLAM Caminetti
- CNH Industrial
- De Marinis
- Derbi
- Ducati
- Edilkamin
- FIAT Group
- Gilera
- Greithwald
- Guzzi Moto
- Iveco
- Klover
- Lamborghini
- LeoVince
- Linde
- Malaguti
- MM Metallurgica Marcegaglia
- McLaren
- MV Agusta
- Palazzetti
- Piaggio Group
- Plamen
- Porsche
- PSA Groupe
- Remus Sebring
- Same Deutz trattori
- Vulcano
- Wekos
- Yamaha





Cicli di verniciatura
resistenti alle **ALTE TEMPERATURE**
con **PROTEZIONE ANTICORROSIVA**