



Soluzioni per l'industria e la manutenzione





PPG Industries

**Un grande leader
nel mondo,
un grande partner
al tuo fianco**

Indice

Tecna: il sistema tintometrico per la linea Industria	pag. 4
Fondo, Antiruggine e Smalti a rapida essiccazione	pag. 6
Nitro combinati e Termoriflettenti	pag. 8
Epossidici	pag. 10
Poliuretanic e Acrilpoliuretanic	pag. 12
Epossidici e Poliuretanic speciali	pag. 14
Anti-graffiti e Anti-stickers	pag. 16
Acrilici e Alchidici/monocomponenti	pag. 18
Cicli per pavimentazioni industriali	pag. 20
Prodotti speciali certificati	pag. 22
Prodotti siliconici per alte temperature	pag. 24
Prodotti a base acqua	pag. 26
Certificazioni prodotti	pag. 28
Referenze	pag. 30



TECNA

Tecna: il sistema tintometrico per la linea Industria

Tecna, la linea di prodotti per industria meccanica e manutenzione industriale ad alto contenuto tecnologico, è un brand che appartiene al gruppo PPG, leader mondiale nella produzione di prodotti vernicianti per industria, anticorrosione, edilizia e marina, ma anche di rivestimenti, prodotti ottici, materiali speciali, prodotti chimici, vetro e fibra di vetro. Il gruppo PPG (Pittsburgh Plate and Glass) è infatti leader mondiale nella ricerca tecnologica, in virtù di una visione costantemente rivolta all'innovazione sin dal 1883.

La strategia di sviluppo, adattata nel corso del tempo 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.

Il sistema tintometrico Tecna, formato da paste coloranti specifiche professionali a solvente, è il punto di forza della linea Industria. Flessibile e versatile per le esigenze dal piccolo lattaggio alla produzione industriale, è studiato per realizzare soluzioni di colorimetria per prodotti destinati all'industria meccanica e alla manutenzione industriale, con tinte formulate partendo da un'unica base neutra (convertitore).

Grazie ad esso l'azienda si pone come partner professionale completo e competitivo per clienti e distributori. E non solo: grazie alle caratteristiche tecniche, alla duttilità di utilizzo e all'innovatività dei risultati, questo sistema può diventare un eccezionale valore aggiunto al prodotto, un punto di forza importante e motivante per chi distribuisce un know how e un servizio unici nel loro genere.

Il sistema tintometrico Tecna offre la possibilità di colorare a tintometro mantenendo la stessa qualità dei prodotti realizzati industrialmente, grazie all'impiego delle stesse paste coloranti.

In altre parole la realtà PPG Univer, tramite la rete dei distributori, arriva al cliente finale in termini di tecnologia, servizio, opportunità commerciali. Un ambito che nel tempo si è esteso capillarmente, rivoluzionando il mondo del colore.

Nel settore specifico dei rivestimenti protettivi per pavimentazioni industriali, infine, il sistema Tecna offre importanti soluzioni per la colorazione dei rivestimenti filmogeni epossidici e poliuretanicici a solvente.

TECNA INDUSTRIA A SOLVENTE

LE PASTE COLORANTI

- 15 paste coloranti standard (esenti da piombo e cromati)
- 3 paste coloranti apiombiche ad alta resistenza
- 7 paste coloranti complementari

Il sistema Tecna Industria a solvente consente la realizzazione, partendo dai convertitori, di:

- smalti e antiruggine monocomponenti a rapida essiccazione
- smalti monocomponenti a mano unica
- smalti monocomponenti nitro e martellati
- antiruggine e smalti bicomponenti epossidici
- fondi e smalti bicomponenti epossidici ad alto spessore
- smalti bicomponenti poliuretanicici
- smalti bicomponenti poliuretanicici speciali
- smalti bicomponenti acrilpoliuretanicici
- smalti monocomponenti acrilici
- smalti monocomponenti al clorocaucciù modificato
- smalti monocomponenti sintetici
- rivestimenti mono e bicomponenti per pavimentazioni industriali

In aggiunta ai prodotti colorabili tramite il sistema tintometrico Tecna Industria, sono disponibili anche una se-



rie di prodotti in tinta pronti all'uso, per soddisfare richieste specifiche appartenenti a nicchie di mercato piuttosto che alla stessa manutenzione industriale:

- fondo bicomponente epossivinilico micaceo "surface tolerant"
- zincante bicomponente epossidico tixotropico
- acrilpoliestere bicomponente ad effetto micaceo
- smalti mono e bicomponenti termoriflettenti
- primer e finiture a impregnazione, a film sottile o a spessore per pavimentazioni industriali
- finiture epossidiche stabili agli agenti chimici e all'acqua, per strutture in calcestruzzo in immersione continua
- finiture epossidiche senza solvente per contatto alimentare costante o saltuario, certificati dal Laboratorio Provinciale di Igiene e Profilassi di Milano
- primer e finiture silconiche termoresistenti fino a temperature di esercizio di 650°C

La filosofia del coinvolgimento, da sempre perseguita, ha attivato e perfezionato nel tempo una vera e propria partnership con la clientela.

In un'ottica di ricerca costante della soluzione ottimale per ogni esigenza, PPG Univer organizza corsi di aggiornamento tecnico e commerciale, presso la sua sede o direttamente nel punto vendita.

Ricerca & Sviluppo

L'impegno di PPG Univer è decisamente orientato alla ricerca, allo studio e sviluppo di nuovi prodotti e cicli altamente specializzati, al controllo di produzione, rigoroso e guidato da saldi principi di rispetto e tutela dell'ambiente.

PPG Univer propone al mercato un'ampia gamma di prodotti a basso impatto ambientale che spaziano in tutti i

possibili campi di applicazione.

Lo sviluppo di convertitori ad acqua, e la costante ricerca in questa direzione, contribuiscono significativamente al radicale cambiamento in atto nel settore, che tende ad eliminare le componenti più nocive per la salute e a salvaguardare la protezione dell'ambiente.

SISTEMA TINTOMETRICO INDUSTRIA AD ACQUA

Questo sistema è dedicato a un mercato in crescita, per rispondere alla crescente richiesta di prodotti ecocompatibili ad acqua per il trattamento del metallo e dei pavimenti industriali.

I convertitori epossidici e poliuretanic per industria ad acqua sono colorabili con il sistema tintometrico Absolu System all'acqua (19 paste coloranti, le stesse utilizzate per la colorazione di idropitture, rivestimenti e smalti all'acqua della linea edilizia).





Fondo, Antiruggine e Smalti a rapida essiccazione

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Fondo e antiruggine a rapida essiccazione	
Fondo rapida essiccazione	Fondo a rapida essiccazione sovraverniciabile con smalti sintetici
Unirapid	Antiruggine monocomponente essiccante ad aria sovraverniciabile con smalti sintetici e nitro
Antiruggine rapida essiccazione	Antiruggine ai fosfati di zinco essiccante ad aria sovraverniciabile con smalti sintetici e nitro
Plurimo Antiruggine Universale	Primer monocomponente ai fosfati di zinco, in tinta giallo pastello applicabile a pennello, rullo, spruzzo, su ferro, zincato e alluminio, sovraverniciabile con prodotti mono e bicomponenti
Smalti a rapida essiccazione	
Sintoflex	Smalto sintetico a base alchidica modificata lucido 85 gloss
Smalto rapida essiccazione	Smalto sintetico a base alchidica modificata lucido 70 gloss
Rapidol	Smalto sintetico a base gliceroftalica modificata semilucido 40/50 gloss
Sitipaint	Smalto monomano oleofenolico anticorrosivo ai fosfati di zinco, semiopaco 40 gloss
Smalto rapida essiccazione antigoccia	Smalto sintetico a base alchidica modificata lucido 70 gloss, ad essiccazione bilanciata
CAMPI DI IMPIEGO	
<p>Verniciatura di macchinari industriali ed agricoli, vasche per la verniciatura ad immersione, manufatti in ferro e carpenterie in genere, sottoposti a notevole usura e sollecitazione da urti. L'utilizzo del Catalizzatore per Sintetici accelera l'essiccazione, aumentando la durezza e la resistenza chimica</p>	

Fondo, Antiruggine e Smalti a rapida essiccazione





Nitro combinati e Termoriflettenti



PRODOTTI

CARATTERISTICHE

Smalti nitro combinati

Smalto nitro lucido

Smalto nitrocellulosico modificato con resine alchidiche, lucido 70 gloss

Smalto nitro opaco

Smalto nitrocellulosico modificato con resine alchidiche, opaco 20 gloss

Smalto nitro martellato

Smalto nitrocellulosico modificato con resine alchidiche ad effetto martellato, opaco

CAMPI DI IMPIEGO

Verniciatura di macchine utensili, mobili metallici, apparecchiature elettriche, scaffalature e manufatti in genere destinati all'interno con rapidissima essiccazione anche in profondità

PRODOTTI

CARATTERISTICHE

Smalti Termoriflettenti

Cloroacrilico TF

Smalto termoriflettente a base di clorocaucciù modificato. Riflessione totale del calore radiante superiore al 70%, in ottemperanza al D.M. 107/2000

Betalux TF

Smalto termoriflettente bicomponente a base di resina poliesteri ossidrilata. Elevata resistenza in atmosfera industriale e marina. Riflessione totale del calore radiante superiore al 70%, in ottemperanza al D.M. 107/2000

CAMPI DI IMPIEGO

Verniciatura di serbatoi di stoccaggio carburante: prodotti certificati, conformi alla direttiva 94/63/CEE, inerente ai requisiti di riflessione energetica alla radiazione solare



Nitro combinati e Termoriflettent





Epossidici

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Fondi epossidici	
Uniepox primer	Antiruggine bicomponente epossipoliammidico ai fosfati di zinco
Uniepox V	Antiruggine bicomponente intermedio epossivinilico sovraverniciabile nel tempo con prodotti ad alta resistenza
Uniepox V AS	Antiruggine bicomponente epossivinilico ai fosfati di zinco applicabile ad alto spessore sovraverniciabile nel tempo
Fondo epossivinilico Miox	Fondo bicomponente epossivinilico "surface tolerant", sovraverniciabile a tempo indeterminato, consigliato per cicli in atmosfera industriale e marina
Zincante epossidico Tix	Fondo bicomponente zincante a freddo di natura organica, a base epossipoliammidica
Smalti epossidici	
Uniepox smalto	Smalto bicomponente epossidico lucido 80 gloss, per verniciature industriali chimico resistenti
Uniepox smalto SL	Smalto bicomponente epossidico semilucido 50 gloss, per verniciature industriali chimico resistenti
Uniepox goffrato	Smalto bicomponente epossipoliammidico ad aspetto bucciato o goffrato idoneo per mascherare difetti della superficie
Epoxicoat	Smalto bicomponente epossidico tissotropico applicabile ad alto spessore, lucido 80 gloss
Epoxicoat MV	Smalto bicomponente epossidico tissotropico modificato vinilico applicabile ad alto spessore, lucido 80 gloss manutenzione nel tempo
CAMPI DI IMPIEGO	
Verniciatura e manutenzione in atmosfera industriale dove sono richieste alte caratteristiche di resistenza a severe sollecitazioni chimico fisiche e meccaniche. L'utilizzo del Catalizzatore Epossidico Special limita l'ingiallimento in tinte chiare e gialli apiombici.	

Epossidici





Poliuretanic e Acrilpoliuretanic

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Smalti poliuretanic	
Polydur	Smalto poliuretanic bicomponente, con elevata resistenza ad agenti atmosferici, carburanti, lubrificanti, lucido 80 gloss
Poliuretanic 41011	Smalto poliuretanic bicomponente con elevata resistenza ai raggi U.V., indicato per veicoli industriali, brillante 90 gloss
Poliuretanic semilucido	Smalto poliuretanic bicomponente, semilucido 40 gloss
Poliuretanic opaco	Smalto poliuretanic bicomponente, opaco 20 gloss
Poliuretanic 41202	Smalto poliuretanic bicomponente di uso generico per verniciatura industriale, brillante 80 gloss
Betalux	Smalto bicomponente a base di resina poliester reticolata con isocianati, brillante, 80 gloss, applicabile a rullo o pennello
Tixopol	Smalto bicomponente poliuretanic 80 gloss, tixotropico, applicabile a spessori medi a rullo o pennello
CAMPI DI IMPIEGO	
Carrozzeria industriale e protezione di strutture in ambiente aggressivo, dove necessita alta resistenza all'abrasione; verniciatura di manufatti e manutenzione industriale dove sono richieste ottime prestazioni estetiche e di durezza superficiale. A disposizione il catalizzatore aromatico per interni o alifatico non ingiallente per interni ed esterni	
PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Smalti acrilici bicomponenti	
Smalto Acrilpoliuretanic SL	Smalto acrilpoliuretanic bicomponente semilucido 50 gloss
Smalto Acrilpoliuretanic L	Smalto acrilpoliuretanic bicomponente, per carrozzeria industriale finiture di pregio, lucido 80 gloss
Acrilpoliester micaceo	Smalto acrilpoliuretanic bicomponente micaceo, applicabile direttamente su lamiere zincate e alluminio
CAMPI DI IMPIEGO	
Carrozzeria industriale e finiture di pregio, resistenti ad agenti atmosferici, chimici, carburanti. Applicazione diretta su inox e lamiera zincata, alluminio, leghe leggere	

Poliuretanci e Acrilpoliuretanci





Epossidici e Poliuretanic speciali

PRODOTTO

CARATTERISTICHE

Epoxiwall

Finitura epossiacrilica bicomponente, idonea per il trattamento protettivo di supporti cementizi verticali. Prodotto dotato di ottima resistenza all'acqua, a detergenti e disinfettanti, a soluzioni diluite acide e/o alcaline, a carburanti e lubrificanti. I particolari inerti inorganici contenuti nel formulato conferiscono eccellente resistenza all'abrasione

CAMPI DI IMPIEGO

Trattamento protettivo di supporti cementizi verticali (gallerie) come unico prodotto su calcestruzzo asciutto o con idoneo primer (Idrodur) in caso di umidità in controspinta

PRODOTTO

CARATTERISTICHE

Elastoflex

Bicomponente semilucido a solvente ad alta resistenza, a base di elastomeri poliuretanic, indicato per trattamenti dove siano richieste doti di elasticità. Applicabile su gomma, pvc morbido e rigido, linoleum, poliuretano espanso. Avendo resistenza anche in immersione continua, è inoltre indicato per la pitturazione di piscine

CAMPI DI IMPIEGO

Applicazione su supporti flessibili: gomma (piste di atletica, palestre e centri sportivi indoor e outdoor), pvc morbido (teloni camion) e rigido, linoleum, poliuretano espanso. Resistente anche in immersione continua, è indicato per la pitturazione di piscine: applicazione diretta su telo in poliestere; con mano preventiva di primer epossidico (Epobond, Uniepox V AS, Uniepox V) su calcestruzzo

Epossidici e Poliuretanicici speciali





Anti-graffiti e Anti-stikers

PRODOTTI

CARATTERISTICHE

Antigraffiti Sacrificale

Protettivo ad acqua monocomponente antigraffiti reversibile. Applicabile direttamente su intonaci cementizi, materiali lapidei, acciaio, alluminio, superfici già verniciate con prodotti vernicianti liquidi o a polvere. Impedisce l'adesione di vernici, spray, manifesti, tratti di pennarello. Una volta rimossa la protezione imbrattata, e ripulita la superficie sottostante, il trattamento deve essere applicato nuovamente. Il prodotto non altera la naturale colorazione del supporto

Slider

Protettivo bicomponente poliuretano a base solvente, a effetto texturizzato, antigraffiti e antiadesione. Applicabile, in mano unica, direttamente su manufatti in calcestruzzo, prefabbricati, intonaco civile, metallo, anche se già verniciati. Impedisce l'attecchimento di vernici, spray ed ogni tipo di adesivo (manifesti, volantini, biadesivi). Una volta rimossa la protezione imbrattata il trattamento non deve essere applicato nuovamente, in quanto permanente

Anti-graffiti e Anti-stickers





Acrilici e Alchidici/monocomponenti

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Smalti acrilici monocomponenti	
Smalto cloroacrilico Tix L	Smalto con eccellente resistenza in ambiente rurale, industriale e marino, in atmosfera mediamente inquinata e con elevata percentuale di umidità, 50 gloss
Monolac	Smalto termoplastico applicabile direttamente su inox, alluminio, lamiera zincata, rame e pvc rigido, semilucido 50 gloss
Monolac miox	Smalto termoplastico pigmentato con ossido di ferro micaceo applicabile direttamente su inox, alluminio, lamiera zincata, rame e pvc rigido, semilucido 50 gloss
CAMPI DI IMPIEGO	
Smalti acrilici ad alte prestazioni, applicabili a pennello, rullo e spruzzo	
PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Smalti alchidici a pennello	
Smalto rapido a pennello lucido	Smalto rapido lucido a pennello, di natura alchidica a base di resine gliceroftaliche modificatee
Smalto rapido a pennello satinato	Smalto rapido satinato a pennello, di natura alchidica a base di resine gliceroftaliche modificate
CAMPI DI IMPIEGO	
Smalti a pennello indicati per carpenteria ed edilizia in genere, dotati di buona pennellabilità e distensione	

Acrilici e Alchidici monocomponenti



Cicli per pavimentazioni industriali

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Fondi	
Epobond	Fondo bicomponente epossidico per calcestruzzo asciutto, ricopribile con finiture epossidiche e poliuretaniche
Idrodur	Fondo bicomponente epossidico idrosolubile per cemento asciutto o umido ed intermedio su vecchie pitturazioni
Finiture	
Idrobond 96	Finitura a impregnazione bicomponente trasparente antipolvere. Rende sul calcestruzzo un effetto "bagnato"
Anti-dust	Finitura poliuretanica monocomponente lucida da applicare su Idrodur o Epobond
Unifloor 0.3	Finitura lucida bicomponente epossidica liscia, adatta a traffico medio pesante
Idrofloor	Protettivo finitura lucida bicomponente antipolvere per pavimentazioni, a base di resine epossidiche in dispersione acquosa. Certificato per ambienti alimentari (D.M. 21/03/1973). Colorabile con il Sistema Tintometrico Absolu System
Epoxyquarz	Resina bicomponente epossidica autolivellante additivata con quarzo, per trattamento di pavimentazioni a spessore
Polyfloor antiscivolo	Protettivo bicomponente poliuretanico trasparente texturizzato, alifatico, con caratteristiche antiscivolo
CAMPI DI IMPIEGO	
Protezioni, finitura e manutenzione di pavimenti industriali in calcestruzzo in interno. Disponibile l'additivo texturizzante medio per rendere le finiture antiscivolo	

Cicli per pavimentazioni industriali



Prodotti speciali certificati

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Prodotti certificati per uso alimentare	
Atoxal	Rivestimento bicomponente epossidico esente da solventi, applicabile su manufatti cementizi, muro, legno e ferro adeguatamente preparati. Adatto per celle frigorifere e per rivestire internamente contenitori di sostanze alimentari e serbatoi di acqua potabile
Idroxal	Rivestimento bicomponente epossidico all'acqua per il contenimento alimentare e contatto saltuario (zoccolature), olio compreso. Idoneo per il settore alimentare tipo industriale, macellerie, cucine di ristoranti
CAMPI DI IMPIEGO	
Contenimento e contatto con sostanze alimentari con certificazione di Idoneità del Laboratorio Igiene e Profilassi di Milano	
PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Prodotti speciali per calcestruzzo	
Unidur HT 3	Epossidico bicomponente altamente stabile agli agenti chimici ed all'acqua
Durver CLU	Rivestimento bicomponente epossidico antidegrado applicabile in condizioni di estrema umidità su cemento ed acciaio
CAMPI DI IMPIEGO	
Protezione di superfici in calcestruzzo soggette ad aggressioni chimico-fisiche particolarmente severe (collettori, depuratori, impianti fognari).	

Prodotti speciali certificati





Prodotti siliconici per alte temperature

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Fondi	
Thermozinc	Anticorrosivo siliconico a base di zinco metallico termoresistente fino a 650°C
Finiture	
Thermoblack	Smalto siliconico nero termoresistente a temperature di esercizio molto elevate (fino a 650°C)
Unitherm nero semilucido	Smalto siliconico nero termoresistente a temperature di esercizio fino a max 450°C
Alluminio siliconico 600	Smalto alluminio siliconico termoresistente fino a 600°C
Allumino 350	Smalto alluminio siliconico termoresistente fino a 350°C
Alluminio sintetico	Smalto alluminio per valvole e minuteria metallica in genere, termoresistente fino a 100°C

CAMPI DI IMPIEGO

Fondo e finiture essiccanti ad aria, termoreticolanti a forno, per applicazione su stufe, caminetti, tubi per fumisteria, marmitte per motocicli, con temperatura di esercizio fino a 650°C

Prodotti siliconici per alte temperature





Prodotti a base acqua

PRODOTTI	CARATTERISTICHE
Fondi	
Antiruggine rapida essiccazione H2O	Fondo monocomponente a rapida essiccazione ad acqua, idrodiluibile, per carpenteria in generale. Sovraverniciabile con smalti monocomponenti ad acqua e solvente
Fondo epossidico H2O	Fondo epossidico bicomponente ad acqua con elevate doti di aderenza, specifico per essere sovraverniciato con smalti ad alta resistenza (ad acqua e a solvente)
Smalti bicomponenti	
Tecnodur H2O	Finitura epossidica bicomponente per interno, ad alte prestazioni, per applicazione diretta su acciaio e calcestruzzo. Conferisce alle superfici ottima durezza superficiale, resistenza al graffio, agli oli lubrificanti ed ai detergenti industriali. Lucido 80 gloss. Colorabile con il Sistema Tintometrico Absolu System
Tecnopol h2O lucido	Finitura poliuretantica bicomponente idrodiluibile, ad alte prestazioni. Indicata per la verniciatura e la manutenzione industriale, trova impiego anche per la verniciatura di attrezzature agricole ed autocisterne. Ottima resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi U.V. Lucido 90 gloss. Colorabile con il Sistema Tintometrico Absolu System
Tecnopol h2O opaco	Finitura poliuretantica bicomponente idrodiluibile, ad alte prestazioni. Indicata per la verniciatura e la manutenzione industriale, trova impiego anche per la verniciatura di attrezzature agricole ed autocisterne. Ottima resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi U.V. Opaco 20 gloss. Colorabile con il Sistema Tintometrico Absolu System
CAMPI DI IMPIEGO	
Verniciatura e manutenzione industriale con finiture ad acqua ad alte prestazioni	



Prodotti a base acqua



Cloroacrilico TF

ISTITUTO GIORDANO
CENTRO ITALIANO DI RICERCA E CERTIFICAZIONE

RAPPORTO DI PROVA N. 15848

Luogo e data di esecuzione: Salerno, 07/07/2001

Committente: UNIVER ITALIA S.p.A. - Via Monte Rosa, 7 - 20030 CASTELLO SUD (MI)

Numero e data della committenza: 14746, 14/06/2001

Data del ricevimento del campione: 07/06/2001

Data dell'esecuzione della prova: 07/07/2001

Objetto della prova: Determinazione del tasso di efficienza energetica alla radiazione solare.

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Strada 2 - Via Romolo, 2 - 47024 Belluno (PS)

Procedimento del campione: Esente dal Certificato.

Identificazione del campione in archivio: n. 2001/0162.

Descrizione del campione:

Il campione sottoposto a prova è descritto: "CLOROACRILICO TF BIANCO 900 400 2000".

Il presente è l'originale del Certificato.

Controllato e autorizzato dal presidente del Consiglio

Controllato e autorizzato dal presidente del Consiglio

Report di prova n. 15848 del 07/07/2001

Objetto: Pagina 1 di 2

Descrizione del campione:

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 1 fascicolo metallico, dimensioni 70 x 70 mm, rivestito con rivestimento trasparente antiscalfatura per applicazioni in pareti esterne a tutti gli angoli di fier della facciata. MESSICE nel 20 dicembre 2001 nel controllo delle misurazioni di campo rispetto a norme UNI, derivati dal deposito della tecnica e dalla sua distribuzione dai materiali alle misure di servizio.

Riferimenti normativi:

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- ASTM D 961-02 "Standard Test Method for Solar Absorption, Reflection, and Transmittance of Non-Film Coatings (excluding Igluzer)"
- UNI EN 410 "Teste per edifici - Determinazione della trasmittanza termica e della radiazione solare"

Accreditamento d'attività:

Per l'esecuzione della prova è stato utilizzato uno spettrofotometro modello "Candela P" della ditta Pettini. Esso è stato verificato negli intervalli spettrali appropriati dalla ditta Pettini, con un errore di misura inferiore al 2%.

Metodo della prova:

È stato effettuato la misura del tasso globale di efficienza del campione sottoposto al procedimento descritto nella norma ASTM D 961.

La misura della qualità di efficienza è stata eseguita con un angolo di incidenza θ° , utilizzando come riferimento il campione per efficienza della UNI 410.

Il presente è l'originale del Certificato.

Report di prova n. 15848 del 07/07/2001

Objetto: Pagina 1 di 2

Il tasso di efficienza energetica alla radiazione solare è stato calcolato utilizzando la distribuzione spettrale della radiazione solare UNI EN 410.

Result della prova:

Fattore globale di efficienza del campione:

Fattore di efficienza energetica alla radiazione solare secondo UNI EN 410: $\eta_{g, \theta^\circ} = 74\%$

La Distribuzione MESSICE, Objetto 7, ottobre, è maggior di 74%.

Il presente è l'originale del Certificato.

Betalux TF

ISTITUTO GIORDANO
CENTRO ITALIANO DI RICERCA E CERTIFICAZIONE

RAPPORTO DI PROVA N. 15143

Luogo e data di esecuzione: Salerno, 06/07/2001

Committente: UNIVER ITALIA S.p.A. - Via Monte Rosa, 7 - 20030 CASTELLO SUD (MI)

Data della ricezione della prova: 04/07/2001

Numero e data della committenza: 14721, 14/07/2001

Data del ricevimento del campione: 04/07/2001

Data dell'esecuzione della prova: 04/07/2001

Objetto della prova: Determinazione del tasso di efficienza termica e solare di pareti.

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Strada 2 - Via Romolo, 2 - 47024 Belluno (PS)

Procedimento del campione: Esente dal Certificato.

Identificazione del campione in archivio: n. 2001/0162.

Descrizione del campione:

Il campione sottoposto a prova è descritto: "BETALUX TF BIANCO 900 400 2000".

Il presente è l'originale del Certificato.

Controllato e autorizzato dal presidente del Consiglio

Report di prova n. 15143 del 06/07/2001

Objetto: Pagina 1 di 2

Descrizione del campione:

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 2 fascicoli metallici, dimensioni 70 x 70 mm, rivestiti con rivestimento trasparente antiscalfatura per applicazioni in pareti esterne a tutti gli angoli di fier della facciata. MESSICE nel 20 dicembre 2001 nel controllo delle misurazioni di campo.

Riferimenti normativi:

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- ASTM D 961-02 "Standard Test Method for Solar Absorption, Reflection, and Transmittance of Non-Film Coatings (excluding Igluzer)"
- UNI EN 410 "Teste per edifici - Determinazione della trasmittanza termica e della radiazione solare"

Accreditamento d'attività:

Per l'esecuzione della prova è stato utilizzato uno spettrofotometro modello "Candela P" della ditta Pettini. Esso è stato verificato negli intervalli spettrali appropriati dalla ditta Pettini, con un errore di misura inferiore al 2%.

Metodo della prova:

È stato effettuato la misura del tasso globale di efficienza del campione, secondo il procedimento descritto nella norma ASTM D 961.

Il presente è l'originale del Certificato.

Report di prova n. 15143 del 06/07/2001

Objetto: Pagina 2 di 2

La misura della qualità di efficienza è stata eseguita con un angolo di incidenza θ° , utilizzando come riferimento il campione per efficienza della UNI 410.

Il tasso di efficienza termica η_{g, θ° è stato determinato secondo il procedimento descritto nella norma UNI 410.

Il tasso di efficienza solare η_{g, θ° è stato calcolato secondo la norma UNI 410 utilizzando la distribuzione di radiazione solare UNI EN 410.

Result della prova:

Fattore globale di efficienza del campione sottoposto a prova:

Fattore di efficienza termica secondo Distribuzione UNI EN 410	80%
Fattore di efficienza solare secondo Distribuzione di P. Pettini per norme UNI EN 410	80%

Il presente è l'originale del Certificato.

Report di prova n. 15143 del 06/07/2001

Objetto: Pagina 2 di 2

Nota:

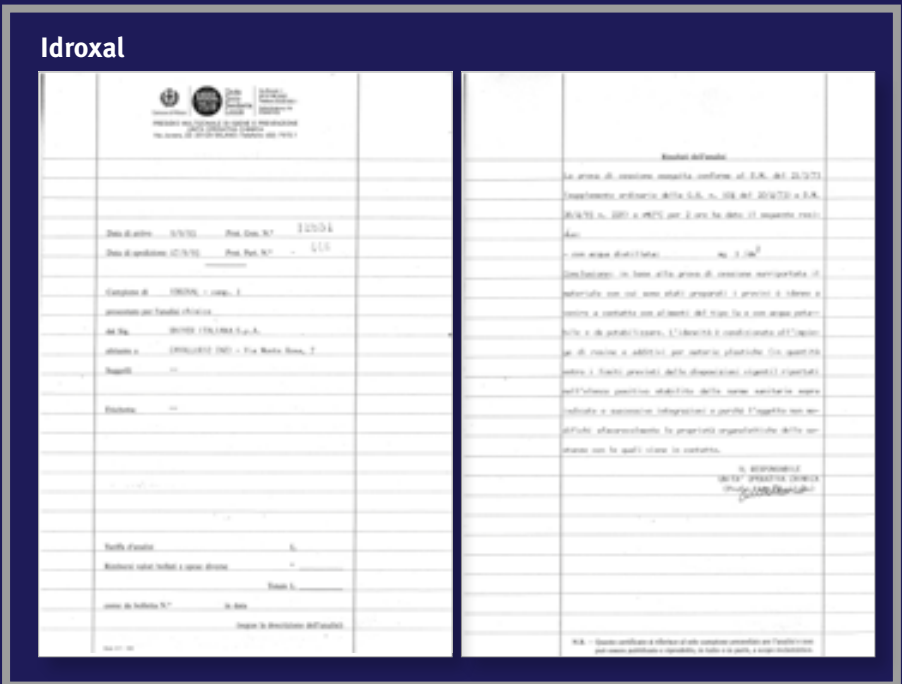
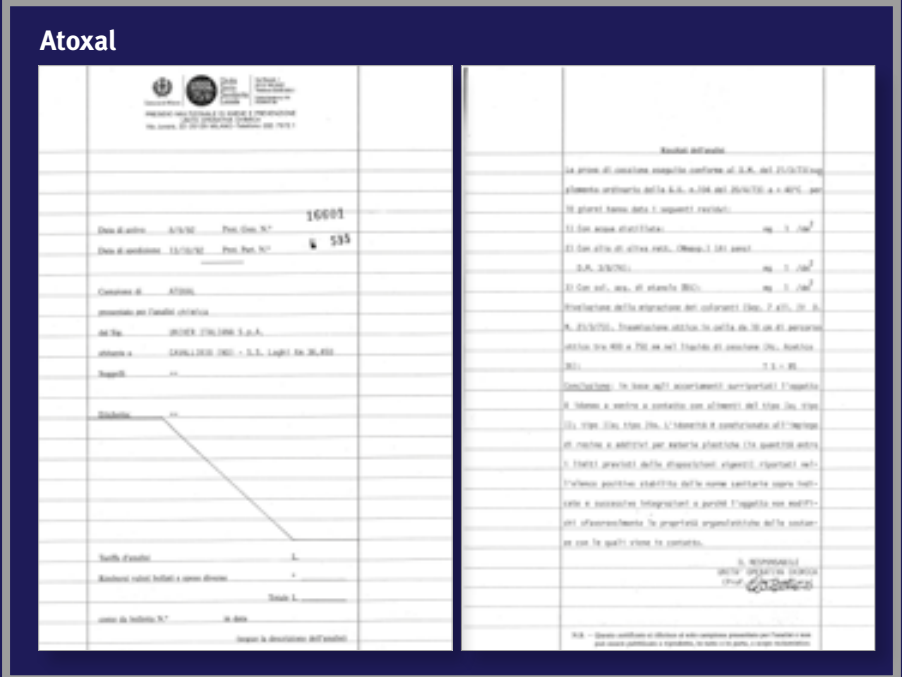
- Il tasso di efficienza termica η_{g, θ° è la grandezza che deve essere considerata valida la dipendenza dal rapporto di efficienza termica del sistema edificio-parete a rapporto di 70%, rispetto all'angolo θ° di 0,30 e 0,40 del 21 gennaio 2001.
- Il tasso di efficienza termica η_{g, θ° non può essere considerato una misura per il tasso di efficienza solare, perché quest'ultimo è superiore alla radiazione solare complessiva nell'intervallo $0,3 - 2,5 \mu\text{m}$, mentre η_{g, θ° è superiore alla radiazione visibile complessiva nell'intervallo $0,38 - 0,7 \mu\text{m}$.

Conclusioni:

Sulla base del valore ottenuto del tasso di efficienza solare η_{g, θ° , risulta che la prova è stata svolta il rapporto di efficienza termica del sistema edificio-parete a rapporto di 70%, rispetto all'angolo θ° di 0,30 e 0,40 del 21 gennaio 2001.

Il presente è l'originale del Certificato.

Certificazioni prodotti





Referenze

Acea Roma
Acqua S. Pellegrino
Agip-ip deposito di Marghera
Agla Power Transmission
Amsa Milano
Andino Hydropower Engineering
API – IP stazioni di servizio
Aprilia
Beretta salumi
Birra Moretti
Bombardier
Carinci Group
Carnaghi Pietro machine tools
Cartiere Pigna
Centrale AEM gas Milano
Centrale del latte Milano
Centrale Enel - Brindisi
Centrali Enel - Tavazzano e Treviglio
Chiesi Farmaceutica
Citterio salumi
CNH New Holland
Condotta forzata Enel Sondrio
Consorzio Acque Nord Milano
Cordar Consorzio acque reflue Biella-Vercelli
Costa Serena Crociere
De Agostini
De Marinis
Ducati
Edilkamin
Enichem
Erg stazioni di servizio
Eridania zuccherifici
Euratom Ispra
Expo 2015
Fiat Melfi
Fiat Mirafiori
Galbani
Gaspari Menotti
Gilera
Gildemeister
Grandi Mulini Italiani
Gruppo Palazzetti
Heineken
Invernizzi Dolce si
Italcementi
Iveco
Jolly Mec Caminetti
Klover stufe e camini
Latte Verbano
Linde
Luxottica
Magliola Ferroviaria
Malaguti
Marcegaglia tubi
Maschio Gaspardo
Mc Laren - F. 1
Metro C Roma
Metropolitana di Milano
MIVV
Mondo rubber (Olimpiadi Barcellona 1992, Atlanta 1996, Sidney 2000, Atene 2004, Pechino 2008, Londra 2012)
Montana alimentari
Moto Guzzi
Officine Marchetti SpA
Orient Express Trains & Cruises
Peugeot Motorcycle
Piaggio
Piattaforma San Marco
Polini Motori
Plamen
Prosciutti Rovagnati
Rapelli spa
Rekla
Remus Innovation
Same Deutz trattori
Sebring Technology
Sudgas
Stazione Centrale Milano
Teksid Fiat
Telecom
Termomeccanica Group
Turbotubi Grandi Condotte
Vulcano
Wekos termostufe
Yamaha
Zegna Baruffa



Referenze





A PPG brand

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2008=

PPG Univer S.p.a. - Via Monte Rosa, 7 - 28010 Cavallirio (No)
Telefono: 0163/806611 - Fax: 0163/806696
www.univer.it - univer@ppg.com