



## P 413 Tribrid Silicon

Tripla protezione per facciate attraverso nano-tecnologia dei leganti



## Descrizione prodotto

### Campo di applicazione

Pittura per facciate ad alte prestazioni basata sulla più recente tecnologia nanoceramica per una protezione perfetta a lungo termine con stabilità del colore ottimizzata. Per rivestimenti di facciate su supporti universali come intonaci organici e minerali e per tinteggiature di rinnovo su vecchie mani di pittura portanti a base di dispersioni, silicati e silicani. Può essere utilizzata anche nel sistema Fassade Solid Plus per tinte con valore di rifrazione della luce  $< 20$  per evitare un riscaldamento eccessivo della superficie della facciata quando esposta alla luce solare. Ideale anche per tinte forti nei sistemi di isolamento termico a cappotto PROFITEC.

### Caratteristiche del prodotto

- Riasciugatura extra rapida
- A bassa presa di sporco
- Massima stabilità cromatica
- Ottime caratteristiche di fisica edile
- Protezione nel tempo grazie a **NanoTec**

### Dati tecnici secondo la norma DIN EN 1062

Brillantezza: opaco G<sub>3</sub>  
Spessore dello strato secco: 100-200 µm E<sub>3</sub>  
Granulometria massima:  $< 100 \mu\text{m}$  S<sub>1</sub>  
Permeabilità al vapore d'acqua (valore sd):  $< 0,14\text{m}$  (alta) V<sub>1</sub>  
Permeabilità all'acqua (valore w):  $< 0,1 \text{ [kg/(m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})]$  (bassa) W<sub>3</sub>

I valori indicati sono valori medi. Poiché i nostri prodotti contengono materie prime naturali, possono riscontrarsi leggere differenze rispetto ai valori indicati che, tuttavia, non pregiudicano le caratteristiche del prodotto.

<b>Tipo di legante</b>	Dispersione acrilica
<b>Brillantezza</b>	Opaco
<b>Colore</b>	Bianco, Base 2, Base 3
<b>Confezionamento</b>	1,0l / 5,0l / 12,5l
<b>Peso specifico</b>	Ca. 1,52 g/cm <sup>3</sup>
<b>Colorazione</b>	<p>Colorabile al 3 % max con tinte pronte e coloranti (testare a priori la compatibilità). Le basi sono colorabili solo con il tintometro sistema PROFITEC Color-Mix. Colorazioni intense con la tecnologia TSR (Solid Plus-System): vedere il capitolo dedicato in questa scheda tecnica.</p> <p><b>Raccomandazione:</b> per tinte critiche nello spettro del giallo, dell'arancione, del rosso e, in parte, del verde, raccomandiamo l'applicazione di una mano di fondo nella tinta BaseColor adatta. Le due tinte BaseColor sono miscelabili nel sistema tintometrico sopra indicato. Verificare l'esattezza del colore prima della lavorazione - non si effettuano cambi. Richieste di risarcimento per differenze di colore non potranno essere riconosciute se presentate dopo la lavorazione. Per superfici attigue utilizzare solo materiale appartenente ad uno stesso lotto di produzione / di colorazione. Colori intensi possono avere una capacità coprente ridotta. Può essere, pertanto, necessario applicare una mano coprente supplementare.</p>
<b>Stabilità del colore</b>	<p>Secondo la scheda BFS n. 26: classe Classe A, gruppo 1-3 (a seconda del colore). Per la migliore stabilità di tonalità possibile nella classe di legante indicata secondo la scheda BFS n. 26, raccomandiamo le tonalità contrassegnate da SOLID della scala colori VISION 2.0.</p>
<b>Tinte forti nell'ambito del sistema SOLID PLUS per sistemi termoisolanti di facciate e per il rivestimento del calcestruzzo cellulare</b>	<p>Nell'ambito del sistema SOLID PLUS, le tinte scure con valore di rifrazione della luce &lt; 20 vengono realizzate con speciali pigmenti TSR (Total Solar Reflectance). La colorazione avviene solo in fabbrica su richiesta. I colori così ottenuti non devono essere in alcun modo modificati (colorati) a posteriori, per es. miscelandoli con coloranti, tinte piene o con altre pitture colorate. I raggi solari infrarossi (IR) possono penetrare nel materiale di rivestimento, assorbire i raggi solari e, in questo modo, surriscaldare il supporto. In tal modo, il meccanismo d'azione della pigmentazione TSR può essere influenzata negativamente. Per questo motivo, i supporti che devono essere rivestiti con il nostro sistema Solid Plus (colorazione TSR) devono essere sempre pretrattati in modo speciale.</p>

## Lavorazione

### Metodo di applicazione

Applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo con bassa formazione di nebbia e indossando dispositivi di protezione individuali.

#### Applicazione a rullo:

Usare un rullo per facciate adatto.

#### Applicazione a spruzzo airless:

Angolo di spruzzo: 50°; ugello: 0,018-0,026"; pressione di spruzzo: 120-180 bar

Per l'applicazione a spruzzo con bassa formazione di nebbia si possono usare apparecchi o componenti di sistema di diversi fabbricanti. Osservare in questo caso le istruzioni di utilizzo del rispettivo fornitore del componente.

### Applicazione con tecnologia di spruzzatura a bassa nebbia

O.S.R. OVERSPRAY RIDOTTO: con una speciale applicazione airless, è possibile un'applicazione a nebbia ridotta.

#### Struttura del rivestimento

Applicare la mano intermedia e di finitura con un'apparecchiatura airless adatta (ad es. sistema Graco OFS) e subito dopo stendere in modo uniforme con un rullo per facciate disponibile in commercio.

#### Dati di spruzzatura

Angolo di spruzzatura: 30 - 40°; ugello: ugello speciale OFS 0,019 - 0,023"; Pressione: 90 - 100 bar

#### Istruzioni di lavorazione O.S.R.

Spruzzare sempre a una distanza di 10 - 15 cm dalla superficie da rivestire. Spruzzare sempre ad angolo retto rispetto alla superficie e mantenere una posizione di lavoro comoda. Spruzzare sempre con un ugello preciso. In questo modo è possibile eseguire una spruzzatura perfetta. Se il modello di spruzzatura mostra un'eccessiva rigatura dei bordi, è sufficiente riverniciare. Per garantire una spruzzatura a bassa nebbia O.S.R., il materiale deve essere applicato non diluito.

### Ciclo applicativo

Pretrattare il supporto a regola d'arte. Vedi capitolo „Supporti e loro pretrattamento“. L'applicazione di due mani offre un'alta protezione da infestazioni organiche.

#### Mano intermedia:

Su supporti ricchi di contrasti applicare una mano intermedia diluita al 10% max con acqua a seconda del tipo di lavorazione e di supporto.

#### Mano finale:

Non diluita o diluita al 5% max con acqua.

### Temperatura per la lavorazione

Temperatura minima del fondo e dell'ambiente di +5 °C, sia durante la lavorazione che durante l'essiccazione.

---

**Indicazioni per la lavorazione**

- Mescolare bene prima dell'uso. Per regolare la consistenza, il materiale può essere diluito.
- Proteggere con cura l'ambiente intorno alle superfici da rivestire, in particolare il vetro, la ceramica, le smaltature, il clinker, la pietra naturale, il metallo, il legno non trattato o verniciato.
- Lavare immediatamente gli schizzi di materiale con acqua pulita.
- Un'eccessiva diluizione può compromettere le caratteristiche del materiale (per es. potere coprente, colore, resistenza).
- Se sono presenti infestazioni da alghe o funghi, le superfici devono essere prima pulite con getti d'acqua in conformità con le disposizioni di legge.
- Osservare un tempo di essiccazione sufficiente tra un'applicazione e l'altra.
- Prestare attenzione ad applicare e distribuire il materiale in modo omogeneo in modo da ottenere uno spessore dello strato sufficiente a garantire l'effetto isolante/protettivo.
- Non applicare in caso di irraggiamento solare diretto, pioggia, umidità relativa dell'aria molto elevata (nebbia), forte vento o se sussiste il rischio di gelate notturne. Se necessario, applicare teloni ai ponteggi.

---

**Consumo**

Ca. 170 ml/m<sup>2</sup> per mano su supporti lisci, leggermente assorbenti. Su supporti ruvidi prevedere un consumo maggiore. Definire l'esatto consumo tramite applicazione di prova sulla superficie da trattare. Il consumo può variare in base alle caratteristiche e alla struttura del supporto e al metodo di applicazione utilizzato.

---

**Diluizione**

Con acqua al 10% max.

---

**Essiccazione**

A +20 °C e 65 % di umidità relativa dell'aria:

**Riverniciabile** dopo ca. 4 - 6 ore

**Asciugatura in profondità** dopo ca. 3 gg.

Questi tempi variano a temperature più basse e/o umidità dell'aria più elevata.

---

**Pulizia degli attrezzi**

Subito dopo l'uso, togliere accuratamente da pennelli e rulli l'eccesso di pittura. Poi detergere con acqua ed eventualmente detersivo per piatti. Pulire con acqua anche gli spruzzatori. Nota dell'Agenzia federale per l'ambiente: per i prodotti addizionati con fungicidi/antialga, l'acqua di risciacquo deve essere raccolta e smaltita separatamente.

---

---

#### Indicazioni generali

- Osservare le indicazioni riportate sulle schede tecniche dei prodotti menzionati in questa scheda.
  - Questo prodotto è addizionato in fabbrica con conservanti e può essere, quindi, usato solo in esterni. I conservanti utilizzati minimizzano o ritardano il rischio di formazione di alghe e funghi. Tuttavia, secondo lo stato attuale dell'arte, non può essere garantita una protezione duratura contro infestazioni da alghe e funghi. Consultare anche la scheda tecnica BFS n. 9.
  - Per ritoccare la superficie utilizzare sempre lo stesso attrezzo e materiale avente la stessa consistenza e lo stesso numero di lotto. A seconda delle condizioni del supporto, i ritocchi superficiali possono risultare più o meno visibili. In base alla scheda tecnica BFS n. 25, ciò non può essere evitato.
  - A causa della molteplicità e varietà dei supporti e di altri fattori di influenza, si consiglia di fare un'applicazione di prova prima di iniziare la lavorazione.
  - Le sollecitazioni meccaniche possono provocare striature chiare (effetto scrittura) soprattutto in caso di colori intensi. Questa è una caratteristica specifica di tutti i rivestimenti opachi / opachi satinati.
  - Se i supporti sono compatti e freddi o quando l'essiccazione è ritardata da fattori climatici, il carico di umidità derivante da pioggia, rugiada o nebbia può causare la fuoriuscita di sostanze ausiliarie (agenti umettanti, emulgatori, ecc.) e la formazione sulla superficie del rivestimento di tracce di deflusso giallognole trasparenti, leggermente lucide o anche opache. Nel caso di rivestimenti di colore intenso, queste tracce possono essere maggiormente visibili. Ciò non influisce, tuttavia, sulla qualità e funzionalità del materiale di rivestimento essiccato. Le tracce di deflusso vengono di norma lavate via dagli agenti atmosferici entro 12 mesi. Se l'esposizione agli agenti atmosferici non è sufficiente (per es. in caso di presenza di sporgenze del tetto, lunghi periodi di siccità, piccole quantità di pioggia o se si tratta del lato della facciata non rivolta alle intemperie), le tracce possono rimanere visibili. Allora può essere sensato procedere ad una pulizia/lavaggio addizionale della superficie. Se l'opzione della pulizia è desiderata e concordata, questa può essere fatta dopo un periodo di attesa sufficiente (se necessario diverse settimane/mesi, a seconda del clima). Quando il rivestimento viene applicato in presenza di condizioni climatiche adeguate, queste tracce di deflusso non compaiono. Segni di ritocco sulla superficie dipendono da molti fattori e non possono essere, quindi, evitati (vedi anche la scheda BFS n. 9).
-

## Supporti e loro pretrattamento

### Supporto

Il supporto deve essere stabile, asciutto, portante, privo di efflorescenze, strati sinterizzati, antiagglomeranti, sostanze che possano favorire la corrosione o impedire l'aggrappaggio. Deve, inoltre, corrispondere allo stato attuale della tecnica. Osservare le indicazioni delle schede tecniche BFS attuali e della VOB, parte C, DIN 18363 Lavori di pittura e verniciatura.

Rimuovere la sporcizia meccanicamente e/o pulire con getto d'acqua a pressione in conformità alle norme di legge. Pulire le superfici sfarinanti/ infarinabili mediante spazzolatura e lavaggio.

Per i sistemi compositi di isolamento termico intatti: Pulire con getti d'acqua in pressione a una temperatura massima di 60°C e a una pressione massima di 60 bar, rispettando le norme di legge.

Tutti i materiali per mano di fondo nominati in questa scheda tecnica sono solo raccomandazioni tecniche. In base alle necessità, possono essere utilizzati altri tipi di sottofondi. Nella tabella sottostante sono riportate indicazioni riguardanti il pretrattamento dei supporti.

Supporto	Condizione/pretrattamento del supporto	Mano di fondo
Vecchi rivestimenti, intonaci organici	Solido, portante, variabile o altamente assorbente.	<b>PROFITEC P 421</b> <b>Silicon DuoGrund</b>
Supporti minerali, intonaci organici o contenenti calce e cemento dei gruppi di malta P II e P III rispettivamente CS II, CS III e CS IV (DIN EN 998-1)	Stabile, portante, poco o non uniformemente assorbente.	<b>PROFITEC P 421</b> <b>Silicon DuoGrund</b>
	Grossolanamente poroso, sabbioso.	<b>Idoneo impregnante al solvente</b>
	Intonaci molto alcalini che devono essere sovrapplicati con una pittura colorata.	<b>PROFITEC P 820 Fassadengrund</b>
Muratura di arenaria calcarea faccia a vista Muratura in mattoni faccia a vista	La muratura deve essere asciutta, assorbente e priva di sale. Tutte le crepe devono essere stuccate. Riparare i danni alle fughe e alle pietre con materiale dello stesso tipo. Quando si riveste la muratura faccia a vista, si possono utilizzare solo mattoni o clinker di rivestimento di qualità resistente al gelo.	<b>PROFITEC P 421</b> <b>Silicon DuoGrund</b>
Calcestruzzo cellulare con rivestimento in calcestruzzo cellulare integro	Solidi, portanti, leggermente assorbenti.	<b>PROFITEC P 818 Grundierfarbe</b>
	Solido, portante, variabile o altamente assorbente.	<b>PROFITEC P 421</b> <b>Silicon DuoGrund</b>
Crepe sulla superficie dell'intonaco (A1)	Le fessure della superficie dell'intonaco possono apparire come fessure a capello o a rete. A seconda della causa, si tratta di crepe da sinterizzazione o da ritiro nella superficie dello strato superiore dell'intonaco. Nell'intonaco asciutto, spesso non sono visibili all'inizio. Hanno una larghezza massima di 0,1 mm.	<b>PROFITEC P 440</b> <b>Mineralgrund 5in1</b>

Supporto	Condizione/pretrattamento del supporto	Mano di fondo
Superfici con infestazioni fungine e algali	Eliminare le infestazioni di funghi e alghe mediante sabbiatura a umido (rispettare le norme di legge). Applicare una mano di fondo e/o una mano intermedia a seconda del supporto e delle condizioni.	<b>PROFITEC P 870 Sanierlösung FA</b>
Fuliggine, macchie di grasso o residui vegetali	Spazzolare a secco.	<b>PROFITEC P 865 Grundierfarbe LH</b>
Sigillanti durevolmente elastici per giunti e profili di tenuta	Verificare la compatibilità della vernice (1 mm nell'area del bordo del giunto) o la verniciabilità (intera superficie) (cfr. DIN 52 460).	

## Note sul prodotto

**Componenti secondo VdL (Associazione dell'industria tedesca delle vernici e degli inchiostri da stampa)**

Dispersione acrilica, biossido di titanio, biossido di silicio, silicati, acqua, alifati, additivi, silossano

**Regolamento sui biocidi (528/2012)**

Questo prodotto è „un articolo trattato“ secondo il regolamento UE n. 528/2012 art. 58, paragrafo 3 (articolo non biocida) e contiene i seguenti principi attivi biocidi: ottilisotiazolinone, terbutrina, zinco piritione, miscela con rapporto 1:1 di metilisotiazolinone e benzisotiazolinone, miscela di clorometilisotiazolinone e metilisotiazolinone, tetrametilazodicarbosammide.

**Etichettatura a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

La marcatura è riportata sulla scheda dati di sicurezza.

**Codice GIS**

BSW50

**COV**

Valore limite UE per il prodotto (cat. A/c): 40g/l (2010).  
Questo prodotto contiene max <30 g/l COV.

**Magazzinaggio**

Conservare sempre in luogo asciutto, fresco ma al riparo dal gelo. Richiudere bene le confezioni già aperte.  
Utilizzare entro breve tempo il materiale diluito.

**Smaltimento**

Non gettare i residui nelle fognature o nelle falde acquifere. Non gettare i residui nel sottosuolo/terreno. Smaltire in conformità alle disposizioni di legge. Avviare al riciclaggio solo contenitori completamente vuoti. I residui secchi di materiale possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Smaltire i residui liquidi di materiale in accordo con la società di smaltimento locale.  
Codice Europeo del Rifiuto CER: 080112

---

**Ulteriori indicazioni di sicurezza**

Durante i lavori di spruzzatura usare un filtro combinato A2/P2. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego della pittura. In caso di contatto con gli occhi o con la pelle, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua. Aerare a fondo durante la lavorazione e l'essiccazione. Durante i lavori di carteggiatura usare un filtro antipolvere P2. Se vi è rischio di spruzzi indossare occhiali di protezione. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

---

**Servizio tecnico**

**Telefono:** 00800 / 63 33 37 82  
(chiamata gratuita dalla rete fissa in Germania, Austria, Svizzera, Olanda)  
**E-mail:** anwendungstechnik@meffert.com

---

Questa scheda tecnica si basa sull'attuale stato dell'arte e sulla nostra esperienza in tecnica d'applicazione. A causa della grande varietà di fondi e delle diverse condizioni dell'oggetto da trattare, le informazioni contenute in questa scheda non esonerano l'applicatore dall'obbligo di testare i nostri materiali a regola d'arte e sotto la propria responsabilità in merito alla loro idoneità e possibilità di utilizzo per gli scopi previsti (per es. tramite prove applicative, ecc.). Per le applicazioni che non sono esplicitamente menzionate in questa scheda, non possiamo assumerci alcuna responsabilità. Prima dell'esecuzione, vi preghiamo di contattare il nostro servizio di tecnica applicativa. Ciò vale in particolare se questo prodotto viene utilizzato in combinazione con altri materiali. Con la pubblicazione di una nuova edizione, questo documento perde la sua validità.



**Meffert AG Farbwerke**  
Sandweg 15  
55543 Bad Kreuznach  
Germania  
Telefon: +49 671/870-0  
E-Mail: info@meffert.com  
www.meffert.com