

scheda
tecnica

v 2-09

acryl-plast

ecopittura elastomerica fotocatalitica
impermeabile antiradiazioni e anti allergica



pitture

codice

PL2C-ACR-PL

**confezione**

secchio 18 kg

colore

cartella ATEC

Descrizione

ACRYL-PLAST è una pittura "ecoattiva" autopulente, composta da nano-particelle reattive del biossido di titanio, idroelastomeri in sospensione colloidale, e antibiodeteriogeni permanenti, che conferiscono al prodotto essiccato funzione di catalizzatore fotochimico. ACRYL-PLAST, in presenza all'azione combinata della luce (solare o artificiale) e dell'aria, attiva i processi che scompongono le sostanze organiche di inquinamento, trasformandole, in una nuova specie chimica, a ridotto impatto ambientale che non interagisce più con l'organismo umano. Ai sensi del D.M. del 01.04.2004. Norma di riferimento: Un gruppo di lavoro "esplorativo" sta impugnando il via in ambito UNI per valutare la possibilità di normalizzare dei metodi di prova per materiali da costruzione con attività fotocatalitica.

Campi d'impiego

ACRYL-PLAST irradiato dalla luce, solare provoca una fotocatalisi avviando un processo di ossidazione, che assorbe e decompone le sostanze organiche inquinanti presenti nello smog, trasformandole in sali minerali innocui, come carbonati di calcio, nitrati di sodio e calcare. Gli effetti derivanti dall'applicazione dell' ACRYL-PLAST sono principalmente:

- Purificazione dell'aria, scomponendo e resi inerti gas inquinanti talvolta presenti negli ambienti urbanizzati, (NOX), formaldeide, anidridi solforosa e carbonica, ecc;
- Autopulizia delle superfici, le sostanze organiche inquinanti sono trasformate in composti facilmente rimovibili aumentando la durabilità della finitura;
- Effetto antibatterico e l'eliminazione degli odori, prevenendone la formazione di muffe e funghi.

ACRYL-PLAST forma una pellicola colorata opaca con indice di riflessione alla luce superiore al 70 % per consentire la massima efficacia all'effetto di fotocatalisi.

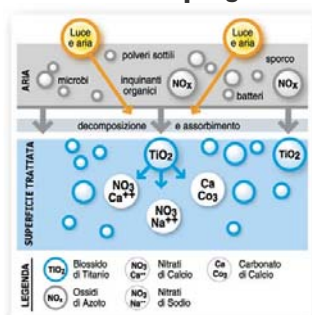
ACRYL-PLAST agisce come filler per le crepe già formate e come protezione per le fessurazioni che si possono formare successivamente all'applicazione, mantenendo un comportamento duraturo anche alle basse temperature.

ACRYL-PLAST è particolarmente indicata per strutture in calcestruzzo, intonaci e pannelli cementizi prefabbricati, intonaci di sabbie e cemento, nonché, per la protezione delle membrane impermeabilizzanti: la finitura bianca e gli additivi speciali, oltre a prolungare la durata dello strato impermeabile, riducono la temperatura, sia sulla superficie esterna che all'interno dell'edificio. L'elevata riflettività infatti riduce sensibilmente rispetto ad una superficie scura il calore assorbito dai raggi solari; ne conseguono una notevole diminuzione di temperatura e quindi un consistente risparmio energetico per il condizionamento degli edifici. Inoltre l'alta emissività favorisce la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. ACRYL- PLAST può essere applicata anche su intonaci e superfici in calcestruzzo. Inoltre la riduzione della

acryl-plast

temperatura e la luce diffusa aumentano l'efficienza dei pannelli fotovoltaici. Il rendimento dei pannelli infatti si riduce del 5% circa ogni 0,5 °C di scostamento dai 25 °C (temperatura a cui si ha il massimo rendimento). ACRYL-PLAST è pronto all'uso, prima dell'impiego mescolare accuratamente con attrezzo meccanico a basso numero di giri per favorire l'amalgamazione dei componenti.

Modalità d'impiego



Come mostra la figura, gli elementi (luce+aria), a contatto con il rivestimento ACRYL-PLAST, favoriscono infatti l'attivazione della reazione e la conseguente decomposizione delle sostanze organiche ed inorganiche (assimilabili a tutte le polveri sottili - PM10), dei microbi, degli ossidi di azoto, degli aromatici policondensati, del benzene, dell'anidride solforosa, del monossido di carbonio, della formaldeide, dell'acetaldeide, del metanolo, dell'etanolo, del benzene, dell'etilbenzene, del mexilene, del monossido e del biossido di azoto. Le sostanze inquinanti e tossiche, vengono trasformate dall'ACRYL-PLAST, attraverso il processo di fotocatalisi, in nitrati di sodio (NaNO_3), carbonati di sodio $(\text{Ca}(\text{NO}_3)_2)$ e calcare (CaCO_3), innocui e misurabili in

ppb (parti per miliardo). Il risultato è una sensibile riduzione degli inquinanti tossici prodotti dalle automobili, dalle fabbriche, dal riscaldamento domestico e da altre fonti.

L'efficacia della reazione foto catalitica dell'ACRYL-PLAST, dipendendo dal contributo dei raggi UV, nella non pericolosa banda di valenza compresa tra i 300 e i 400 nanometri (μm), è massima durante le ore di maggior irradiazione solare, minima nelle ore di oscurità, tranne nel caso di adozione di lampade contenenti raggi UV che garantiscono quindi una medesima efficacia della reazione

L'applicazione avviene a pennello, rullo o spruzzo in due mani. Il supporto deve essere di tipo cementizio perfettamente asciutto e stagionato, sano, privo di ogni traccia di polvere, di parti incoerenti, d'olio, di vecchie pitture, di incrostazioni marine ed efflorescenze. Una buona pulizia delle superfici da trattare garantisce il successo dell'intervento.

Supporto cementizio nuovo: stagionatura minima 28 giorni. deve essere accuratamente spazzolato e lavato per asportare polvere e disarmanti. Applicare ACRYL-PLAST in due mani a finire.

Supporto minerale esistente: deve essere accuratamente spazzolato e lavato per asportare le parti friabili. Se sono presenti alghe, funghi, muschi e licheni, è necessario bonificare il supporto con CLEAR-WALL disinfestante biocida. Applicare promotore di adesione FIX-COLL in un'unica mano e quindi due mani a finire di ACRYL-PLAST.

Supporto pitturato: spazzolatura, raschiatura o sabbatura fino a completa asportazione della vecchia pittura. Applicare fondo promotore di adesione FIX-COLL e quindi due mani a finire di ACRYL-PLAST.

Supporti con umidità di risalita: risanare e deumidificare con sistema antiumidità dell'ATEC, applicare promotore di adesione FIX-COLL e quindi due mani a finire di ACRYL-PLAST.

Raccomandazioni

Il prodotto contiene tutte le materie prime opportunamente predosate, necessarie per ottenere un risultato di ottima qualità; si sconsiglia pertanto l'aggiunta di altre sostanze. Non applicare su superfici con scarsa resistenza meccanica, su supporti gelati in fase di disgelo o con rischio di gelo nelle 24 ore successive all'applicazione. Evitare l'applicazione in pieno sole o con vento forte. L'applicazione deve avvenire senza soluzioni di continuità, diversamente prevedere tagli ed interruzioni tecniche. Per vari motivi tecnici possono esserci differenze di tonalità tra una partita e l'altra, è opportuno quindi prevedere con reale approssimazione il quantitativo di prodotto necessario per eseguire l'intero lavoro e segnalare gli eventuali scaglionamenti degli ordini. Non utilizzare confezioni danneggiate o aperte.

acryl-plast

Valori Tecnici calcolati a 20° c e 60% ur

Base Chimica	Nanoparticelle reattive del biossido di titanio,
Additivi	Idroelastomeri in sospensione colloidale
Peso specifico (ASTM D1475-60)	1,15 kg/lit ± 0,02 %
Viscosità cinematica (Brookfield RVT)	(girante n°7) cps = 16.000 ± 1.200
Finezza di macinazione	<10 ± 10 micron
Residuo secco in massa	65,7% ± 0,5%
Assorbimento d'acqua (ASTMD471-79)	0,0001% (in peso)
PH al confezionamento (ASTM E70-69)	7,5± 0,2%
Aspetto del film essiccato (opaco)	70% di riflessione con Glossmetro 60°
Potere coprente su strato secco	90± 5% (spessore 40mm)
Adesione su calcestruzzo	>1MPa a 7 giorni
Resistenza alla saponificazione	Nessun degrado strutturale
Resistenza agli alcali ed ai cloruri	Nessun degrado strutturale
Resistenza agli UV	Elevata resistenza
Resistenza alla Co2	Elevata resistenza
Elasticità (allungamento in %)	25% (a 10°C) 75% (a 20°C)
Sollecitazione meccanica del film	Allungamento reversibile al 80%
Alcalinità massima per supporti murali	pH 11-12
Tempi di essiccazione	4 ore (al tatto)- 24 ore (totale)
Temperatura di applicazione	Relativa all'ambiente(+5° +35°)
Umidità di applicazione	Relativa all'ambiente (< 85%)
Primer (fondo promotore di adesione)	FIX-COLL (una mano data a pennello)
Diluizione con acqua pulita	(15%) 1° mano - (senza diluiz.) 2° mano
Direttive per la posa in opera	Richiedere DPO- ACRYL-PLAST
Reazione al fuoco (UNI ISO 1182)	Classe A1 (se applicato su fondi ininfiammabili)
Nocività secondo CEE88/379	Non nocivo
Immagazzinaggio (nella confezione originale)	6 mesi . fra -2°C :+ 40°C

Indicazioni di sicurezza

Il prodotto non è classificato pericoloso, secondo direttiva 99/45/CE. Per la sua corretta manipolazione attenersi a quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene sul luogo di lavoro: non ingerire ed evitare il contatto con gli occhi e con la pelle mediante l'uso di occhiali di protezione e guanti da lavoro. Per ulteriori informazioni consultare la relativa scheda di sicurezza.

acryl-plast

Voci Di Capitolato

Rivestimento fotocatalitico, antiradiazioni e antiallergico ACRYL-PLAST dell'ATEC, con "finitura opaca continua, a base di nano-particelle reattive del biossido di titanio, idroelastomeri in sospensione colloidale, e antibiodeteriogeni permanenti, per la protezione dello strato impermeabilizzante e l'abbattimento delle sostanze organiche presenti nell'ambiente, resistente alla carbonatazione, agli agenti meteorici, per supporti minerali, guaine elastomeriche e bituminose ardesiate, data in opera con pennello, rullo o spruzzo previa preparazione del sottofondo, 10 minuti prima, con promotore di adesione FIX-COLL dell'ATEC. Ai sensi del D.M. del 01.04.2004. Norma di riferimento: Un gruppo di lavoro "esplorativo" sta impugnando il via in ambito UNI per valutare la possibilità di normalizzare dei metodi di prova per materiali da costruzione con attività fotocatalitica.

Resa teorica: in funzione del supporto di applicazione. Consultare il nostro ufficio tecnico.

Consultare il nostro ufficio tecnico per specifiche non contemplate nella presente scheda, quali: elaborazioni grafiche di schemi operativi, ottimizzazione curve granulometriche.



L'ATEC S.r.l., azienda operante con un sistema integrato di gestione qualità (SGQ) e di gestione ambientale (SGA) nel rispetto delle norme UNI EN ISO 9001:2000, UNI EN ISO 14001, garantisce che la produzione del ACRYL-PLAST e le materie prime impiegate sono rigorosamente controllate e selezionate in base a quanto prescritto dalle norme.