



Istituto Comprensivo via Monginevro – ARCORE (MB)

Codice meccanografico: MBIC8BQ00L

e-mail: mbic8bq00l@istruzione.it - mbic8bq00l@pec.istruzione.it

Sito web: <https://www.icarcore.edu.it/>

Oggetto: P.N.R.R. - Missione 4 “Istruzione e ricerca” - Componente 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università” - Investimento 3.2: Scuola 4.0 - Azione 1 “Next generation classroom-Ambienti di apprendimento innovativi-Next Generation EU”

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI DI RIPRISTINO PARETI E IMBIANCATURA (aula didattica, pareti d'appoggio nuovi schermi, pareti d'appoggio nuovi arredi) nell'ambito del progetto “Spazi su misura” (cod. identificativo M4C1I3.2-2022-961-P-12660) - Integrazione
CUP: D34D22005380006
CIG: A031304812

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO l'art. 116, c. 5 del D.Lgs. 36/2023;

CONSIDERATA la nomina in qualità di R.U.P. della procedura in premessa (prot. 6311 del 24/11/2023);

VISTO l'art. 17 del D.L. 129/2018;

VISTO il contratto prot. 6447 del 29/11/2023 stipulato con Facility Group s.r.l.;

VISTO il certificato di regolare esecuzione prot. 5092/U del 02/08/2024, sottoscritto dal R.U.P. prima del pagamento della fattura n. 58 del 22/07/2024 di € 4.470,48 IVA inclusa relativa ai lavori di piccola manutenzione di cui all'oggetto;

CONSIDERATA l'involontaria omissione della verifica dei requisiti ambientali minimi richiesti all'operatore economico;

ACCERTATO il mero errore materiale,

CERTIFICA

la verifica dei Criteri Ambientali Minimi delle vernici utilizzate per l'imbiancatura in oggetto.

In allegato le schede tecniche delle certificazioni.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
dott.ssa Marta Chioffi

SETAPLUS SATIN

Serie 1202

Smalto murale satinato ad effetto vellutato per interni, certificato Haccp, EPD, CAM e IAQ a base di ioni d'argento che preservano il film dalla proliferazione di funghi e batteri



CARATTERISTICHE TECNICHE

Smalto murale all'acqua satinato per interni costituito da resine acriliche, dona al supporto un aspetto morbido e vellutato. È caratterizzato da facilità di applicazione e da rapidità di essiccazione. Il film della pellicola, per la sua durezza e compattezza, presenta un alto grado di resistenza alla penetrazione delle macchie, impedendo allo sporco e alla polvere di essere trattenuti e mantenendo così la superficie perfettamente pulita. Il prodotto è additivato con ioni d'argento al fine di migliorare la qualità dell'aria e la salubrità degli ambienti. È inoltre conforme alla dichiarazione ambientale EPD di tipo III in base alla norma UNI EN ISO 14025 ed in virtù della metodologia di LCA – Life Cycle assessment necessaria al fine di individuare e quantificare l'impatto ambientale del prodotto; è inoltre certificato secondo i parametri di Indoor Air Quality (IAQ) con riferimento alle emissioni voc nei 28 giorni dall'applicazione.

CAMPI DI IMPIEGO

Smalto all'acqua satinato come mano di finitura, per la protezione di supporti in muratura, gesso e cartongesso. In virtù della certificazione Haccp è il prodotto ideale per la tinteggiatura di ambienti in cui avviene il deposito, lo stoccaggio, la lavorazione, la somministrazione al consumatore di sostanze alimentari, ossia mense, industrie alimentari, cucine industriali, magazzini e laboratori alimentari, bar, ristoranti e caseifici. Grazie all'additivazione con ioni d'argento, il prodotto è consigliato per la pitturazione di pareti e soffitti di locali ad alta frequentazione nei quali la proliferazione di microrganismi può risultare dannosa per l'ambiente e per la salute, quali asili, scuole, ospedali, case di riposo, poliambulatori.

Classificazione secondo Direttiva 2004/42/CE - Dlgs 161/06: Cat. b-BA) Pitture lucide per pareti e soffitti interni. VALORE LIMITE UE 100 g/l (2010) - CONTENUTO 1,3 g/l

DATI PRINCIPALI

Natura: Acqua

Destinazione d'uso: Per interni

Confezioni disponibili: 4 l - 10 l

Tintometria: Servizio tintometrico con Paste Coloranti ad acqua Serie 1195

Tinte pronte a magazzino: Bianco

Mazzette e cartelle colori: Ral 841 GL, Ral Design, Ncs 1950, Colorado Art

Supporti idonei: Intonaco civile, Pareti Rasate a Stucco, Gesso, Cartongesso

PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

Il supporto, per essere tinteggiato, deve essere sano, asciutto, pulito, coeso e stagionato, esente da macchie di umidità, tracce di grasso e sporco. Si consiglia di controllare eventuali sfarinamenti dell'intonaco o delle pitture preesistenti mediante strofinio manuale o meccanico e di verificare l'ipotetica presenza di umidità residua nel supporto mediante l'utilizzo di un igrometro.

Il tempo di stagionatura del supporto

Il tempo di stagionatura del supporto varia in funzione del tipo di materiale utilizzato per la preparazione dello stesso. Tale intervallo è necessario affinché i supporti raggiungano un adeguato grado di carbonatazione. La stagionatura dei supporti per interno (tra cui intonaci a base calce, cementizi, premiscelati, civili e rasanti per restauro) è di circa 30 giorni, mentre i supporti per esterno (calcestruzzo, fibrocemento e pannelli precompressi) richiedono una stagionatura minima di 90 giorni.

L'influenza del supporto sul colore

Il pretrattamento, il pH e l'equalizzazione del supporto da pitturare, soprattutto in presenza di discontinuità, rappezzi nuovi e/o stuccature, possono influenzare negativamente il ciclo di pitturazione e alterare il colore a breve tempo dall'applicazione. Si potrebbero manifestare inestetiche macchiature bianche o cromatiche dovute alla reazione della parte pigmentaria con l'alcalinità del supporto. La presenza di supporti discontinui, non omogenei, può generare fenomeni di differente percezione del colore dovuti alla diversa texture della superficie pitturata.

Supporto interno nuovo

Con una spazzola morbida asportare il pulviscolo e i frammenti di intonaco non perfettamente aderenti, poi livellare le imperfezioni con stucco in pasta Velostuc o stucco in polvere Leonstuc. Quando il supporto sarà perfettamente asciutto, è necessario carteggiare ed isolare tutta la superficie con uno strato di fissativo Acrifix Serie A005 oppure Fissativo Acrilico ISF Serie 1356. A superficie asciutta applicare due strati di Setaplus Satin Serie 1202.

SETAPLUS SATIN Serie 1202

PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

Supporto interno già tinteggiato

Nel caso in cui la pittura preesistente sia ben ancorata e non sfarinante, è consigliabile isolare il supporto con uno strato di fissativo Acrifix Serie A005 oppure Fissativo Acrilico ISF Serie 1356. A superficie asciutta applicare due strati di Setaplus Satin Serie 1202. Nel caso in cui la pittura preesistente non sia ben ancorata o sia sfarinante, asportare le parti non coese mediante raschiatura o carteggiatura, stuccare le imperfezioni con stucco in pasta Velostuc o stucco in polvere Leonstuc, poi carteggiare. Ad essiccazione avvenuta, è necessario carteggiare ed isolare con uno strato di fissativo Acrifix Serie A005 o Fissativo Acrilico ISF Serie 1356. A superficie asciutta applicare due strati di Setaplus Satin Serie 1202.

Supporto in gesso e cartongesso

Per ottenere un buon ancoraggio dello stato di vernice, è necessario carteggiare le giunture stuccate dei pannelli prima di applicare il fissativo. Le pareti, sia nuove che già tinteggiate, vanno preventivamente trattate con uno strato di fissativo Aurora-fix Serie 1360. Per ottenere una copertura ottimale, a superficie asciutta, applicare uno strato di fondo all'acqua Prima Mano Serie 1349, prima di applicare due strati di Setaplus Satin Serie 1202.

Supporto rasato a stucco

La superficie deve essere accuratamente carteggiata con idoneo disco abrasivo. A operazione avvenuta si raccomanda di pulire accuratamente le pareti da ogni residuo di polvere. Stuccare se necessario, carteggiare e poi è consigliabile isolare il supporto con uno strato di fissativo Aurora-fix Serie 1360. Per ottenere una copertura ottimale, a superficie asciutta, applicare uno strato di fondo all'acqua Prima Mano Serie 1349, prima di applicare due strati di Setaplus Satin Serie 1202.

Supporto invaso da alghe, muffe e inestetiche macchie scure

Trattare la superficie con uno strato di Risanante K28 Serie 0885 (soluzione risanante per superfici sporche e contaminate); se il supporto è particolarmente macchiato, applicare un secondo strato di prodotto. Attendere almeno 24 ore e poi asportare meccanicamente le macchie nere, quindi attenersi alle disposizioni sopradescritte prima di procedere con l'applicazione di Setaplus Satin Serie 1202. Per evitare nuovamente la formazione di macchie scure in breve tempo, Setaplus Satin Serie 1202 dovrà essere additivato con Biocid Serie 0080.

CONDIZIONI AMBIENTALI



TEMPERATURA
DELL'AMBIENTE

5°C - 35°C



TEMPERATURA
DEL SUPPORTO

5°C - 35°C



UMIDITÀ
RELATIVA

60 %



STABILITÀ A
MAGAZZINO

Conservare 1 anno in confezioni originali
sigillate a + 5 /+ 35°C. Teme il gelo.

PARAMETRI TECNICI



APPLICAZIONE



DILUIZIONE



RESA INDICATIVA



CONSUMO
MEDIO TEORICO



BRILLANTEZZA



SPESSORE UMIDO
PER STRATO



SPESSORE SECCO
PER STRATO



N° STRATI

PRODOTTO DI
SERIE

Pennello, Rullo

10-20% in
volume con
acqua di rete

12,3 m²/l
per strato allo
spessore di
35 µ secchi

105 g/m²

25 - 35 gloss

93 µ

35 µ

2

PRODOTTO ISF

Pennello, Rullo

10-20% in
volume con
acqua di rete

11,5 m²/l
per strato allo
spessore di
35 µ secchi

116 g/m²

25 - 35 gloss

96 µ

35 µ

2

SETA PLUS SATIN Serie 1202

CLASSIFICAZIONE UNI 13300



RESISTENZA
ALL'ABRASIONE A
UMIDO



BRILLANTEZZA



POTERE
COPRENTE



GRANULOMETRIA



RESISTENZA AL
LAVAGGIO



PRESA DI
SPORCO



RESISTENZA ALLE
MUFFE



RESISTENZA AL
FUOCO

PRODOTTO DI SERIE	Classe 1	35 unità a 60° satinato	Classe 2 - 98,10% - per una resa di 6,0 m²/l	Fine	-	DL < 3 molto bassa	-	-
PRODOTTO ISF	Classe 1	35 unità a 60° satinato	Classe 2 - 98,25% - per una resa di 5,8 m²/l	Fine	-	DL < 3 molto bassa	-	-

ESSICCAZIONE



SOVRAVERNICIABILE DOPO

5 - 6 ore



ESSICCAZIONE AD ARIA

20°C



ESSICCAZIONE AL TATTO

1 - 2 ore



ESSICCAZIONE IN PROFONDITÀ

18 - 24 ore

AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI

- Miscelare accuratamente il prodotto prima dell'uso.
- Applicare il prodotto ad una temperatura esterna non inferiore a +5°C e superiore a +35°C.
- Per la diluizione utilizzare acqua di rete onde evitare problemi di formazione di muffe.
- In presenza di grossi cantieri ricordiamo che l'ordine di approvvigionamento delle latte deve essere unico, limitando al minimo eventuali fine lavori che potrebbero creare incongruenze di colore con il lotto principale.
- La corrispondenza della tinta si valuta dopo l'applicazione e l'essiccazione del prodotto.
- Dopo aver colorato il prodotto con le paste coloranti idonee, miscelare in breve tempo.
- Per non incorrere in sanzioni pecuniarie dopo aver colorato un prodotto a tintometro, inviare la scheda di sicurezza e applicare l'etichettatura di legge appropriata stampabile tramite il software tintometrico Databook P&C.
- Non applicare su supporti inconsistenti, sfarinanti o degradati.
- La massima lavabilità si ottiene dopo un'essiccazione di 8-10 giorni a 20°C.
- Se il prodotto deve essere applicato su supporti già tinteggiati con colori molto scuri o se viene colorato in tinte molto sature e poco coprenti (giallo, arancio, rosso, verde e blu in tono pieno), consigliamo di applicare, dopo lo strato di fissativo, uno strato di fondo pigmentato bianco o in tinta. L'utilizzo del fondo farà l'effetto specchio migliorando la copertura degli strati di finitura e la riflessione del colore rendendo la superficie tinteggiata più omogenea.
- L'errata stesura del fissativo può influenzare negativamente l'applicazione degli strati di finitura. Se il fissativo non penetra correttamente nel supporto il primo strato di pittura potrebbe essere assorbito poco dalla superficie. In questi casi potrebbe essere necessario, per ottenere una finitura omogenea, applicare un terzo strato di pittura. Se, viceversa, il fissativo penetra troppo gli strati di finitura potrebbero subire l'effetto "bruciatura", che si potrebbe manifestare sotto forma di inestetiche sbiancature, segni di rullata o pennellata, evidenti discromie e chiazze di colore.
- La scarsa diluizione del prodotto potrebbe influire negativamente sulla filmazione del prodotto evidenziando zone a diversa opacità e inestetiche rullate traslucide. Un eccesso di diluizione farà, invece, perdere copertura al prodotto mettendo in evidenza sormonti, profilature e segni di rullate più scure.

SETA PLUS SATIN

Serie 1202

DATI TECNICI DI FORNITURA

PARAMETRO	PRODOTTO DI SERIE	PRODOTTO ISF	METODO DI PROVA
VISCOSITÀ	4000 - 5000 mPa.s (20°C) Asta 4 Velocità 20	6500 - 8500 mPa.s (20°C) Asta 5 Velocità 20	ISCOL 1
PESO SPECIFICO	1.08 - 1.3 g/ml	1 - 1.3 g/ml	ISCOL 2
BRILLANTEZZA	25 - 35 gloss 60°	25 - 35 gloss	ISCOL 6
% RESIDUO SECCO IN PESO	53 ± 2%	55 ± 2%	-
% RESIDUO SECCO IN VOLUME	41.6 ± 2%	40 ± 2%	-
COV	0.64 ± 2 g/l	5 ± 2 g/l	-
SOV	0.1 ± 2%	0.4 ± 2%	-

BASI TINTOMETRICHE

TIPOLOGIA BASE	CONFEZIONE BASE	CONFEZIONE COLORATO	% MIX RATIO
BASE NEUTRA	3,4 l 8,5 l	4 l 10 l	85 - 15
BASE BIANCA	4 l 10 l	4 l 10 l	100 + Max 1%

SPECIFICHE DI CAPITOLATO

Smalto murale all'acqua satinato per interni costituito da resine acriliche, dona al supporto un aspetto morbido e vellutato. Peso specifico da 1,08 a 1,30 g/ml, resa indicativa di 9,5 m²/Kg - 12,3 m²/l (per strato allo spessore di 35 micron). Fornitura e posa in opera del materiale € al m².

CERTIFICAZIONI



CAM Edilizia
Criteri Ambientali Minimi

Conforme ai criteri ambientali minimi
Decreto Ministeriale n. 256
del 23 Giugno 2022



CAM Edilizia
Heavy Metal Certificate

Valutazione dei metalli pesanti presenti nel
film secco della vernice
Decreto Ministeriale n. 256
del 23 Giugno 2022
ISO 17294m:2016 e
SM 3120 ICP - OES DS259:2003



CAM Edilizia
Total Voc Emission Certificate

Determinazione di emissioni di composti
organici volatili totali
Decreto Ministeriale n. 256
del 23 Giugno 2022
UNI EN ISO 16000-9:2006



EPD
Environmental Product Declaration

Dichiarazione ambientale EPD
Etichettatura Tipo III
UNI ISO 14025:2006,
EN 15804:2012+A2:2019



IAQ
Indoor Air Quality

Determinazione delle emissioni in ambienti
confinanti Indoor
UNI EN 16516:2020,
UNI ISO 1600-3:2023,
ISO 1600-6:2021,
UNI EN ISO 1600-9:2006,
UNI EN ISO 1600-11:2001,
ASTM D5116-10,
French Voc Classes



HACCP
Hazard analysis and critical
control points

Protocollo HACCP
Regolamento CE n. 178/2002,
Regolamento CE n. 852/2004



Potere antibatterico

Test potere antibatterico
ISO 22196:2011



Presa di sporco

Misurazione della presa di sporco
UNI 10792:1999

SETA PLUS SATIN Serie 1202

CERTIFICAZIONI



Ioni d'argento

Prodotto additivato con ioni d'argento
per la prevenzione della proliferazione di
batteri, funghi e lieviti

NOTE

Pulizia degli strumenti: Lavare accuratamente con acqua di rete, subito dopo l'uso, rulli, pennelli e tutti gli strumenti utilizzati per l'applicazione, evitando di porli a contatto con superfici potenzialmente contaminate da batteri (muri, pavimenti, cartoni, ecc).

Etichettatura sanitaria: Maneggiare i prodotti con cura. Consultare sempre la scheda di sicurezza del prodotto e osservare le norme nazionali e locali vigenti inerenti alla sicurezza personale ed ambientale.

Note aggiuntive:

- I dati riportati nella presente scheda tecnica sono stati ottenuti utilizzando unicamente materiali di produzione Franchi&Kim (prodotti vernicianti, catalizzatori, diluenti) e applicati in conformità alle specifiche descritte. L'utilizzo improprio di diluenti e/o catalizzatori diversi da quelli indicati e non prodotti da Franchi&Kim, può quindi compromettere le caratteristiche applicative, le prestazioni e la polimerizzazione finale del prodotto. Pertanto, in casi di cicli di verniciatura misti con prodotti Franchi&Kim e prodotti di altri marchi non viene garantita la conformità dei risultati ai parametri indicati nella scheda tecnica.
- Tutti i tempi indicati nella sezione essiccazione si intendono riferiti a una temperatura di 20°C salvo quando diversamente indicato.
- Il prodotto è conforme alla Dichiarazione Ambientale di prodotto EPD secondo la metodologia LCA - Life Cycle Assessment
- Le rese sono teoriche e hanno funzione orientativa in quanto possono essere influenzate dalla stesura del fissativo, dal colore e dal sistema applicativo. Si consiglia di effettuare un controllo tramite prova pratica.
- Il prodotto è certificato con classificazione A+ secondo i criteri ambientali minimi (CAM) e i parametri di Indoor Air Quality (IAQ). La presenza di ioni di argento conferisce, inoltre, al film verniciante proprietà antibatteriche in conformità alla Norma ISO 22196:2011, in virtù del test relativo al potere antibatterico

Le informazioni contenute in questo documento tecnico sono, per quanto risulta a nostra conoscenza, esatte e accurate e devono essere pertanto considerate attendibili. In ogni caso esse non possono implicare una garanzia da parte nostra, in quanto determinati fattori quali la preparazione del prodotto e del supporto, le condizioni di utilizzo, applicazione, essiccazione e sovraverniciatura, nonché lo stato di conservazione dei prodotti, sono al di fuori del nostro stretto controllo. Permane, pertanto, in capo all'utilizzatore, l'onere e la responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso specifico che si prefigge, nonché la corretta e precisa esecuzione delle lavorazioni in conformità al contenuto della scheda tecnica, ai cicli di verniciatura consigliati e alle preparazioni del supporto idonee. Per ulteriori informazioni in merito al metodo di applicazione e alle condizioni di utilizzo, si raccomanda di contattare il nostro servizio di assistenza tecnica. Si precisa che l'immagine dell'imballo potrebbe avere finalità di placeholder e potrebbe, quindi, costituire un riferimento indicativo. Le confezioni indicate possono variare a seconda delle integrazioni o delle modifiche previste dai listini annuali. Il presente documento sostituisce tutte le precedenti versioni. Si consiglia, in ogni caso, per meglio comprendere e approfondire i parametri della scheda tecnica, di far riferimento agli allegati relativi alle note esplicative. L'edizione aggiornata visualizzabile sul sito www.franchi-kim.com nella sezione relativa alle schede tecniche dell'area download, è da considerarsi l'unica consultabile di riferimento.

ESTALIA Performance Coatings Spa

Via Giacomo Matteotti, 160 - 25014 Castenedolo - Brescia - Italia - Tel. +39 030 21 35 55 - Fax +39 030 27 31 664 - www.franchi-kim.com - www.estaliacoatings.com

SETAPLUS SATIN

Serie 1202

Smalto murale satinato ad effetto vellutato per interni, certificato Haccp, EPD, CAM e IAQ a base di ioni d'argento che preservano il film dalla proliferazione di funghi e batteri



RESISTENTE ALLE MACCHIE
A BASE DI IONI D'ARGENTO
PER AMBIENTI ALIMENTARI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Smalto murale all'acqua satinato per interni costituito da resine acriliche, dona al supporto un aspetto morbido e vellutato. È caratterizzato da facilità di applicazione e da rapidità di essiccazione. Il film della pellicola, per la sua durezza e compattezza, presenta un alto grado di resistenza alla penetrazione delle macchie, impedendo allo sporco e alla polvere di essere trattenuti e mantenendo così la superficie perfettamente pulita. Il prodotto è additivato con ioni d'argento al fine di migliorare la qualità dell'aria e la salubrità degli ambienti. È inoltre conforme alla dichiarazione ambientale EPD di tipo III in base alla norma UNI EN ISO 14025 ed in virtù della metodologia di LCA – Life Cycle assessment necessaria al fine di individuare e quantificare l'impatto ambientale del prodotto; è inoltre certificato secondo i parametri di Indoor Air Quality (IAQ) con riferimento alle emissioni voc nei 28 giorni dall'applicazione.

CAMPI DI IMPIEGO

Smalto all'acqua satinato come mano di finitura, per la protezione di supporti in muratura, gesso e cartongesso. In virtù della certificazione Haccp è il prodotto ideale per la tinteggiatura di ambienti in cui avviene il deposito, lo stoccaggio, la lavorazione, la somministrazione al consumatore di sostanze alimentari, ossia mense, industrie alimentari, cucine industriali, magazzini e laboratori alimentari, bar, ristoranti e caseifici. Grazie all'additivazione con ioni d'argento, il prodotto è consigliato per la pitturazione di pareti e soffitti di locali ad alta frequentazione nei quali la proliferazione di microrganismi può risultare dannosa per l'ambiente e per la salute, quali asili, scuole, ospedali, case di riposo, poliambulatori.

CLASSIFICAZIONE 13300

RESISTENZA ALL'ABRASIONE A UMIDO	Classe 1	RESISTENZA AL LAVAGGIO	-
BRILLANTEZZA	35 unità a 60° satinato	PRESA DI SPORCO	DL < 3 molto bassa
POTERE COPRENTE (Rapporto di contrasto)	Classe 2 - 98,10% - per una resa di 6,0 m²/l	RESISTENZA ALLE MUFFE	-
GRANULOMETRIA	Fine	RESISTENZA AL FUOCO	-



PARAMETRI TECNICI

APPLICAZIONE	DILUIZIONE	RESA INDICATIVA	CONSUMO MEDIO TEORICO
Pennello, Rullo	10-20% in volume con acqua di rete	12,3 m²/l per strato allo spessore di 35 µ secchi	105 g/m²
BRILLANTEZZA	SPESSORE UMIDO PER STRATO	SPESSORE SECCO PER STRATO	N° STRATI
25 - 35 gloss	93 µ	35 µ	2

ESSICCAZIONE

SOVRAVERNICIABILE DOPO	ESSICCAZIONE AD ARIA	ESSICCAZIONE AL TATTO	ESSICCAZIONE IN PROFONDITÀ
5 - 6 ore	20°C	1 - 2 ore	18 - 24 ore

DATI PRINCIPALI

Natura: Acqua
Destinazione d'uso: Per interni
Confezioni disponibili: 4 l - 10 l
Tintometria: Servizio tintometrico con Paste Coloranti ad acqua Serie 1195
Tinte pronte a magazzino: Bianco
Mazzette e cartelle colori: Ral 841 GL, Ral Design, Ncs 1950, Colorado Art
Supporti idonei: Intonaco civile, Pareti Rasate a Stucco, Gesso, Cartongesso



Dichiarazione ambientale di prodotto **EPD®**

Conforme alla ISO 14025:2006 e alla EN 15804:2012+A2:2019

Prodotti:	Idropitture, fissativi e catalizzatori ad acqua
Linea prodotti:	Architectural Line
Programma:	The International EPD® System, www.environdec.com
Operatore:	EPD International AB
Codice CPC:	35110 Paints and varnishes and related products
PCR di riferimento:	2019:14
Numero di registrazione EPD®:	S-P-04547
Data di pubblicazione:	2021-09-02
Data di revisione:	2024-02-02
Valida fino a:	2026-08-30

EPD®







Dichiarazione ambientale di prodotto **EPD®**



Conforme alla ISO 14025 e alla EN 15804:2012+A2:2019 per i seguenti prodotti vernicianti:

MURALPIÙ Serie 0240

SETAPLUS SATIN Serie 1202

AURORA Serie 1344

GARDEN UV MATT Serie 3798

AURORA FIX Serie 1360

AQUAFLOX Serie 2184

CATALIZZATORE EPOX PER PAVIMENTI Serie 0948



Programma:

Programme operator:

Numero registrazione EPD®:

Data di pubblicazione:

Data di revisione:

Valida fino a:

The International EPD® System, www.environdec.com

EPD International AB

S-P-04547

2021-09-02

2022-11-18

2026-08-30

Una dichiarazione EPD® dovrebbe fornire informazioni aggiornate e può essere revisionata se le condizioni cambiano.

La validità dichiarata è, quindi, soggetta alla continua registrazione e pubblicazione su www.environdec.com



The background of the entire page is a close-up photograph of large, green, heart-shaped leaves, likely from a Philodendron or similar plant. The leaves are layered, creating a sense of depth and texture. The lighting is soft, highlighting the veins on the leaves.

EPD®

*ENVIRONMENTAL PRODUCT
DECLARATION*



GO GREEN

THE FUTURE IS NOW

1. Informazioni generali

Informazioni sul programma

Programma	The International EPD® System
Indirizzo	EPD® International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
Sito Web	www.environdec.com
E-mail	info@environdec.com

Dati generali

Lo standard **UNI EN 15804** funge da Core Product Category Rules (PCR)

Product category rules (PCR):

CONSTRUCTION PRODUCTS, 2019:14, VERSION 1.11

La revisione delle PCR è stata Condotta da:

The Technical Committee of the International EPD® System

Revisore: *Claudia A. Peña*, University of Concepción, Chile.

Contatti: www.environdec.com/contact.

Web: www.environdec.com/TC per la lista dei membri.

Verifica indipendente di terza parte della dichiarazione e dei dati:

☒ Esterna

☐ Interna

☐ EPD® process certification

☒ EPD® verification

Verificatore di terza parte: Certiquality srl

Accreditato da:

Accredia - Accreditemento n° 003H rev. 17

La procedura per il follow-up dei dati durante la validità dell' EPD® coinvolge un verificatore di terze parti:

☐ No

☒ Si

Estalia S.p.a. è responsabile per il contenuto della presente dichiarazione EPD® e della stessa ne ha proprietà esclusiva.

Le dichiarazioni EPD appartenenti alla stessa categoria di prodotti, ma di programmi differenti potrebbero non essere confrontabili.

Le dichiarazioni EPD® dei prodotti da costruzione potrebbero non essere comparabili se non sono conformi alla EN 15804.

Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, consultare le norme EN 15804 e ISO 14025.

ESTALIA

PERFORMANCE COATINGS SPA



2. Informazioni sull'azienda

Firmatario EPD®

Estalia Performance Coatings S.p.A.

Contatti

Marta Fornari
Responsabile Qualità

Piergiorgio Savoldi
Responsabile Tecnico

Organizzazione dello studio

e3 - Studio associato di consulenza
Piazza Monsignor Giuseppe Almici 15 - 25124
Brescia - www.ecubo.it

Ente di certificazione

Certiquality srl
Via Gaetano Giardino, 4 20123 Milano (MI)
www.certiquality.it



Descrizione dell'organizzazione

Seppur costituito nel Gennaio 2020, il gruppo **Estalia Performance Coatings** vanta con orgoglio radici molto più profonde. Al suo interno infatti convergono le storie, il know-how e le esperienze di diversi marchi storici di produttori di vernici del panorama italiano tra cui spiccano **Franchi&Kim e Damiani**, partendo dall'immediato dopo guerra fino ad arrivare ai giorni nostri. Una storia frutto di successi commerciali e fusioni che ha portato, anno dopo anno, ad un rafforzamento e consolidamento nel mercato di tutti i brand del gruppo con particolare riferimento al settore industriale.

Un gruppo che, a partire dal nome di derivazione latina "**Est Italia**", vuole orgogliosamente richiamare l'eccellenza del **Made in Italy** anche in un settore particolare come quello dei prodotti vernicianti.

Attraverso il nome **Estalia** si intende richiamare elegantemente e orgogliosamente il nostro territorio e le sue eccellenze e allo stesso tempo non porre limiti andando proprio "**oltre i limiti**" tramite una strategia espansiva oltre confine del brand italiano.

Con il nuovo nome, l'obiettivo è quello di allinearsi ai valori di solidità e dinamismo rappresentativi dell'azienda. L'imprinting primordiale risiede proprio in questa volontà di **guardare oltre**, di sognare **nuovi traguardi**, di scovare nuovi orizzonti, verso Est appunto, di studiare e sviluppare nuove soluzioni, di cogliere nuove opportunità sul mercato, di rischiare, di anticipare concetti che potrebbero essere metabolizzati dopo anni.

Estalia vuol dire **puntare in alto**, vuol dire guardare oltre i propri limiti personali e territoriali, vuol dire uscire dalla propria zona di comfort.

Unico elemento imprescindibile per accogliere e anticipare il cambiamento.

L'alta specializzazione nel proprio settore e l'esperienza consolidata conferiscono al gruppo concretezza e il desiderio di mantenere la posizione di riferimento sul mercato. La crescita costante, l'incremento del fatturato e l'espansione all'estero rappresentano la missione del nuovo gruppo.

Il gruppo conta un organico di **175** dipendenti (di cui **25** tecnici di laboratorio), **51** consulenti commerciali, **7** consulenti stabili, per **47** milioni di euro di fatturato di gruppo.

La struttura organizzativa si avvale di **3 stabilimenti produttivi** situati a **Castenedolo**, **Macclodio** e **Montecchio Emilia** con relativi magazzini di spedizione merci.

ASA Aree Strategiche d'Affari

ESTALIA Performance Coatings suddivide il proprio business in alcune aree ben precise: si passa dalle vernici industriali ai prodotti per carrozzeria industriale, fino ad arrivare a settori particolari e di nicchia come i prodotti aerosol, i prodotti per la realizzazione delle cartelle e mazzette colori, quelli per le bombolette spray e primer e finiture per le lastre in fibrocemento.

Non si può escludere dalle aree strategiche d'affari il fiore all'occhiello del gruppo: ossia il reparto tintometrico e tutto il mercato ad esso legato.

I 4 cluster principali

Industrial Coatings

Con riferimento ai prodotti vernicianti ad acqua e solvente DTM, 1K e 2K, ai cicli di verniciatura testati secondo la normativa 12944, alle certificazioni e alle soluzioni per tutti i mercati della cd General Industry.

Principalmente: Settore Ace, Carrozzeria industriale, Carpenteria Leggera e Pesante, Metalmeccanica e automazione industriale, Stoccaggio e trattamento liquidi, Industria alimentare, Alte temperature.

Architectural Coatings

Idropitture, smalti, rivestimenti plastici e prodotti speciali per supporti murali, in ferro e legno per tutti gli ambienti riguardanti l'architettura civile e industriale. Nonché prodotti per pavimentazioni in cemento quali impregnanti fissativi, finiture a film sottile e trasparenti.

Special Coatings

Prodotti e sistemi tintometrici per il settore delle bombolette spray, basi e coloranti per la verniciatura di cartelle e mazzette colore, prodotti per la colorazione di lastre piane e ondulate in fibrocemento.

Tinting Solutions

Il cluster tintometrico risulta essere il fiore all'occhiello del gruppo con riferimento a coloranti, sistemi e software tintometrici e attrezzature professionali di rilevazione del colore al fine di fornire un supporto tintometrico e colorimetrico.



I settori merceologici

INDUSTRIA

Prodotti vernicianti per tutti i settori della General Industry.

EDILIZIA

Idropitture e smalti per interno ed esterno, per ferro e legno.

CARROZZERIA

Prodotti per car-refinishing e carrozzeria industriale .

AEROSOL

Prodotti vernicianti specifici per il settore delle bombolette spray.

CARTELLE COLORE

Basi e coloranti per la verniciatura di cartelle e mazzette colore.

FIBROCEMENTO

Prodotti per la colorazione di lastre piane e ondulate.

TINTOMETRIA

Coloranti, sistemi tintometrici e software per tutti i settori.

Certificazioni

L'azienda è dotata di sistemi di gestione certificati, secondo le seguenti Norme:

UNI EN ISO 9001 Sistemi di gestione per la Qualità

UNI EN ISO 14001 Sistemi di gestione Ambientale

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

GREEN PRODUCT



3. Informazioni sulla dichiarazione

Il documento

L'EPD® - Environmental Product Declaration è una dichiarazione ambientale di prodotto sviluppata in applicazione alla norma:

UNI EN ISO 14025 2010 Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di **Tipo III** - Principi e procedure.

È un documento sottoposto alla verifica di un organismo terzo indipendente.

L'EPD® utilizza la metodologia **LCA - Life Cycle Assessment** (*analisi del ciclo di vita*) per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali dei prodotti. Ha una valenza internazionale e prevede la registrazione su www.environdec.com.

Valutazioni

La dichiarazione EPD® Consente di **valutare** gli **impatti ambientali dei prodotti** impiegati per lavori di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e di **certificare la sostenibilità** delle costruzioni **pubbliche e private**.



Garanzie EPD®

Oggettività

Utilizza la LCA (*valutazione del ciclo di vita*) come metodologia per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali;

Confrontabilità

Rende comparabili prodotti della stessa categoria attraverso requisiti specifici (*PCR – Product Category Rules*);

Credibilità

È verificata e convalidata da parte di un organismo accreditato indipendente che assicura la veridicità delle informazioni contenute.

Lo sviluppo tecnico dei prodotti avviene principalmente all'interno dell'area laboratorio presso l'unità produttiva di Castenedolo (BS), circa 500 metri quadri, dove team di tecnici qualificati si occupano di:

- **Ricercare materie prime** con le migliori performance, minimi impatti ambientali e la minor esposizione a rischi per la salute e la sicurezza della persona;
- **Realizzare**, avvalendosi delle migliori tecnologie, **prodotti vernicianti** per l'edilizia, l'industria e settori affini a base acqua e a base solvente, paste coloranti per sistemi tintometrici a base acqua e solvente;
- **Sviluppare** internamente i più evoluti **software tintometrici**;

Obiettivo: la valutazione di impatto ambientale

L'obiettivo dello studio LCA condotto da Estalia Performance Coatings SpA è quello di **quantificare i potenziali impatti ambientali** relativi alla produzione di alcuni articoli quali fissativi, idropitture, smalti da interni ed esterni e prodotti per pavimentazioni cementizie, considerando il loro intero ciclo di vita.

I potenziali impatti ambientali vengono resi noti mediante la **Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD®**.



PAINT OUR FUTURE

THE FUTURE IS NOW

4. Informazioni sui prodotti

Prodotti oggetto di studio e destinatari

I destinatari del presente documento sono tutti gli stakeholders e tutti coloro che sono direttamente o indirettamente coinvolti nell'utilizzo dei prodotti delle serie:

Muralpiù Serie 0240, Setaplus Satin Serie 1202, Aurora Serie 1344, Garden UV Matt Serie 3798, Aurora-Fix Serie 1360, Aquaflox per pavimenti Serie 2184 ed il relativo Catalizzatore Epox per Pavimenti Serie 0948.

I prodotti analizzati sono prodotti vernicianti, appartenenti alle categorie di prodotto **UN CPC: 35110 Paints and varnishes and related products.**

I fissativi e le idropitture sono prodotti vernicianti specifici per la pittura di supporti murali quali cartongesso, gesso, intonaco civile.

In funzione dello specifico PVC, **i prodotti vernicianti si differenziano** per tipologie di utilizzo, quindi a seconda del **contenuto di polimero** (legante sintetico), della tipologia e della quantità di **filler presenti**, quantità di **biossido di titanio** ed **additivi** funzionali conferiscono al manufatto murale caratteristiche di traspirabilità, idrorepellenza, lavabilità ed effetti estetici. Queste caratteristiche rendono questi prodotti idonei per la pittura di locali interni e strutture civili ed industriali esterne.

I prodotti vernicianti a base di polimeri organici per pavimentazioni sono dei sistemi bicomponenti, che richiedono l'utilizzo di uno specifico catalizzatore, che conferiscono alle pavimentazioni cementizie caratteristiche di durezza, durabilità, resistenza al passaggio di mezzi di movimentazione ed hanno un gradevole effetto estetico.



Serie 0240

MURALPIU'

S-P-04547 EPD®
environdec.com

Idropittura acrilica superlavabile opaca ad alta copertura per interni ed esterni



CARATTERISTICHE TECNICHE

Idropittura superlavabile per interni ed esterni, con legante acrilico, extender bianchi a granulometria controllata e biossido di titanio.

Il prodotto è caratterizzato da un'ottima protezione agli agenti atmosferici e facilità di applicazione.

Per il suo aspetto opaco vellutato, per la caratteristica di basso assorbimento di sporco e per le innumerevoli tonalità in cui può essere riprodotto, è il prodotto ideale soprattutto per l'utilizzo su pareti interne. È applicabile anche su superfici esterne non discontinue.

CAMPI D'IMPIEGO

Idropittura superlavabile opaca ideale per la protezione e la finitura interna ed esterna di case, fabbricati civili e industriali nei quali sia necessaria un'elevata resistenza all'abrasione, agli agenti atmosferici e un'ottima saturazione del colore. Ideale per la tinteggiatura di locali e ambienti domestici di pregio quali salotti, soggiorni, camere da letto, studi per i quali si intenda esaltare arredi e complementi d'arredo.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formulati	Confezione base	Confezione colorato	Materiale imballo
Castenedolo (BS)	Base Bianca	14 l	14 l	Acciaio
		2,5 l	2,5 l	
		0,75 l	0,75 l	Plastica
	Base Bianca M2	13,44 l	14 l	Acciaio
		2,4 l	2,5 l	
		0,72 l	0,75 l	Plastica
	Base Neutra	13,02 l	14 l	Acciaio
		2,325 l	2,5 l	
		0,698 l	0,75 l	Plastica

DATI TECNICI

COV	19,3 g/l	Resa	7 m²/kg
Peso Specifico	1,28 - 1,65 kg/l	Diluizione	30% - 40% in volume con acqua di rete

Serie 1202

SETAPLUS SATIN

S-P-04547 EPD®
environdec.com

Smalto murale satinato ad effetto vellutato per interni, certificato Haccp, a base di ioni d'argento che preservano il film dalla proliferazione di funghi e batteri

CARATTERISTICHE TECNICHE



Smalto murale all'acqua satinato per interni costituito da resine acriliche, dona al supporto un aspetto morbido e vellutato. È caratterizzato da facilità di applicazione e da rapidità di essiccazione. Il film della pellicola, per la sua durezza e compattezza, presenta un alto grado di resistenza alla penetrazione delle macchie, impedendo allo sporco e alla polvere di essere trattiene e mantenendo così la superficie perfettamente pulita. Il prodotto è additivato con ioni d'argento al fine di migliorare la qualità dell'aria e la salubrità degli ambienti.

CAMPI D'IMPIEGO

Smalto all'acqua satinato come mano di finitura, per la protezione di supporti in muratura, gesso e cartongesso. In virtù della certificazione Haccp è il prodotto ideale per la tinteggiatura di ambienti in cui avviene il deposito, lo stoccaggio, la lavorazione, la somministrazione al consumatore di sostanze alimentari, ossia mense, industrie alimentari, cucine industriali, magazzini e laboratori alimentari, bar, ristoranti e caseifici. Grazie all'additivazione con ioni d'argento, il prodotto è consigliato per la pitturazione di pareti e soffitti di locali ad alta frequentazione nei quali la proliferazione di microrganismi può risultare dannosa per l'ambiente e per la salute, quali asili, scuole, ospedali, case di riposo, poliambulatori.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formati	Confezione base	Confezione colorato	Materiale imballo
Castenedolo (BS)	Base Bianca	10 l	10 l	Acciaio
		4 l	4 l	Plastica
	Base Neutra	8,5 l	10 l	Acciaio
		3,4 l	4 l	Plastica

DATI TECNICI

COV	1,3 g/l	Resa	9,5 m ² /kg
Peso Specifico	1,0 - 1,3 kg/l	Diluizione	10% - 20% in volume con acqua di rete



Serie 1344

AURORA

S-P-04547 EPD®
environdec.com

Idropittura lavabile inodore per interni, a basso contenuto di Voc e formaldeide, a base di ioni d'argento che preservano il film dalla proliferazione di funghi e batteri

CARATTERISTICHE TECNICHE



Idropittura eco-compatibile per interni, lavabile, con caratteristiche di ottima copertura e di facile applicazione, è dotata di una buona resistenza all'abrasione ed è formulata nel rispetto della salute senza l'utilizzo di solventi e/o glicoli. Il prodotto non è additivato di conservanti a base di Formaldeide e/o donatori di Formaldeide ed è certificato secondo Rapporto di Prova n. 11LA05073 del 10/05/2012: Determinazione quantitativa del contenuto di Formaldeide e Determinazione del contenuto di VOC.

Il prodotto è additivato con ioni d'argento al fine di evitare la proliferazione batterica.

Aurora migliora notevolmente la qualità dell'aria e tutela i soggetti sensibili e suscettibili a fenomeni di irritazione.

CAMPI D'IMPIEGO

Per la protezione e la finitura interna di case, fabbricati civili e industriali. Particolarmente indicato per la pitturazione di ambienti domestici interni, ospedali, scuole, laboratori e industrie alimentari e per tutti quegli ambienti nei quali la carica batterica e la proliferazione di microrganismi dannosi siano molto elevate. È il prodotto ideale per rendere gli ambienti interni salubri e vivibili in virtù della sua azione igienizzante.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formulato	Confezione	Materiale imballo
Castenedolo (BS)	Bianco	10 l	Acciaio

DATI TECNICI

COV	1,0 g/l	Resa	5,3 m ² /kg
Peso Specifico	1,5 - 1,6 kg/l	Diluizione	20% - 30% in volume con acqua di rete

NOTA: nell'anno di riferimento il prodotto non era sul mercato con la formulazione oggetto di studio.

Serie 3798

GARDEN UV MATT

S-P-04547 EPD®
environdec.com

Smalto murale acrilico opaco all'acqua, di qualità superiore, per esterni e additivato con antialga per la protezione del film secco.

CARATTERISTICHE TECNICHE



Smalto opaco all'acqua per esterni, formulato con resine acriliche in emulsione non ingiallenti, biossido di titanio, silici opacanti, cariche micro-cristalline e speciali additivi che gli conferiscono ottima dilatazione e pennellabilità, oltre ad un aspetto liscio ed opaco. È caratterizzato da alta lavabilità e buona copertura nelle tinte saturate e non evidenzia riprese di colore. Forma un film tenace con un'ottima resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV. Come da certificati tecnici, il prodotto è caratterizzato da bassa presa di sporco e additivato con antialga al fine di rendere il film di vernice resistente alla proliferazione di alghe, muffe, funghi e licheni.

CAMPI D'IMPIEGO

Smalto murale acrilico opaco ideale come mano di finitura opaca per esterno per la tinteggiatura di fabbricati industriali e civili, pannelli precompressi in cemento e supporti lisci in calcestruzzo pretrattati con fissativo. Ideale per capannoni ed edifici moderni. È particolarmente indicato su facciate molto esposte e poco protette da gronda e su supporti sottoposti all'aggressione di alghe e licheni. In virtù della particolare formulazione, le prime 130 tinte della cartella exterior sono garantite 10 anni previa applicazione corretta del ciclo dedicato.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formati	Confezione base	Confezione colorato	Materiale imballo
Castenedolo (BS)	Base Bianca	10 l	10 l	Acciaio
		2,5 l	2,5 l	
	Base Neutra	8,5 l	10 l	Acciaio
		2,125 l	2,5 l	

DATI TECNICI

COV	14,4 g/l	Resa	10,0 m²/kg
Peso Specifico	1,1 - 1,4 kg/l	Diluizione	10% - 15% in volume con acqua di rete



ISTITUTO COMPRENSIVO VIA MONGINEVRO - ARCORE I.C. DI ARCORE - C.F. 87003610158 C.M. MBIC8BQ

Prot. 0008600/U del 29/11/2024 VI.10 - Beni mobili e servizi



Serie 1360

AURORA-FIX

S-P-04547 EPD®
environdec.com



Fissativo consolidante ad alta penetrazione per interni ed esterni, inodore e LOW VOC.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Fissativo consolidante all'acqua per interni ed esterni, costituito da legante acrilico in micro emulsione. La struttura del polimero garantisce un'ottima penetrazione nel supporto, consolidando e fissando la superficie e diminuendone sensibilmente l'assorbimento. Il prodotto è inodore, ha un basso VOC ed è di facile applicazione.

CAMPI D'IMPIEGO

Indicato come fissativo consolidante per la tinteggiatura di ambienti domestici, ospedali, scuole, laboratori, industrie alimentari e nella preparazione delle superfici che devono essere successivamente ricoperte con idropitture e smalti all'acqua o pitture al quarzo e rivestimenti plastici nel caso di tinteggiatura di fabbricati all'esterno. Ideale in cicli nei quali vengono utilizzate finiture lavabili e smalti a basso impatto ambientale, certificati Haccp e additivati con ioni d'argento.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formulato	Confezione	Materiale imballo
Castenedolo (BS)	Trasparente	5 l	Tanica in Plastica

DATI TECNICI

COV	1,0 g/l	Resa	17,0 m ² /kg
Peso Specifico	0,95 - 1,05 kg/l	Diluizione	100% in volume con acqua di rete

Serie 2184

AQUAFLOX (parte A)

S-P-04547 EPD®
environdec.com

Smalto epossidico semilucido ad acqua, specifico come rivestimento antipolvere per pavimentazioni industriali in cemento. Certificato CE, CAM e IAQ.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Smalto epossidico all'acqua semilucido, specifico come rivestimento antipolvere per pavimentazioni industriali in cemento. La superficie trattata risulta antipolvere ed impermeabile ad oli e grassi.

Resiste, inoltre, alla benzina, agli acidi e a basi diluite.

Il prodotto si caratterizza per ottima distensione, aspetto liscio e saturo e soprattutto elevata adesione al supporto cementizio in virtù dei risultati positivi dei test di pull-off necessari per identificare la trazione e la tenuta del sistema pellicolare. Il prodotto è certificato con

classificazione A+ secondo i criteri ambientali minimi (CAM) e i parametri di Indoor Air Quality (IAQ) con riferimento alle emissioni voc entro i 28 giorni dall'applicazione.

Il prodotto dispone, inoltre, della Marcatura CE per i prodotti da costruzione con riferimento ai parametri prestazionali DoP necessari per la realizzazione di manufatti nel settore edilizio. Il prodotto è stato testato, infine, secondo il decreto ministeriale 239/89 relativo al metodo BCRA che misura il coefficiente di attrito dinamico al fine di verificare la resistenza alla scivolosità sul supporto cementizio.

CAMPI D'IMPIEGO

Smalto epossidico ad acqua ideale come mano a finire per pavimenti in cemento. Adatto per pavimenti di magazzini, garage, industrie alimentari e meccaniche, officine. Il prodotto è idoneo anche per applicazione su materiali ceramici in verticale. È il prodotto ideale ove sia richiesta un'elevata durezza superficiale e un effetto body strutturato. Tale prodotto può essere applicato anche direttamente sul supporto cementizio a patto che sia effettuata una verifica delle condizioni preesistenti del pavimento. Nei casi in cui la superficie cementizia necessiti dell'utilizzo di idoneo primer, si consiglia l'applicazione preliminare di un primo strato di impregnanti fissativi a solvente e ad acqua previsti nella gamma pavimentazioni.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formati	Confezione base	Confezione colorato	Materiale imballo
Macclodio (BS)	Base Neutra	3,6 kg	4 kg	Acciaio
		14,4 kg	16 kg	
	Base Bianca N2	3,8 kg	4 kg	Acciaio
		15,2 kg	16 kg	

DATI TECNICI

COV	0,8 g/l	Resa	3,8 m ² /kg
Peso Specifico del prodotto catalizzato	1,46 kg/l	Diluizione	1°strato 20% - 2° strato 15% in volume con acqua di rete



Serie 0948

CATALIZZATORE EPOX PER PAVIMENTI (parte B)

S-P-04547 EPD®
environdec.com

Catalizzatore per epossidici ad acqua per pavimentazioni



CARATTERISTICHE TECNICHE

Catalizzatore per smalti epossidici ad acqua per pavimentazione ad elevata durezza e resistenza chimica.

CAMPI D'IMPIEGO

Catalizzatore epossidico emulsionabile per sistemi bicomponenti ad acqua per pavimentazioni industriali.

OGGETTO DI STUDIO

Sito di produzione	Formato	Confezione	Materiale imballo
Maclodio (BS)	Trasparente	1 kg 4 kg	Plastica

NOTA

Le confezioni delle formulazioni diverse dal bianco sono completate con l'aggiunta successiva del pigmento, fino al raggiungimento del formato oggetto di studio.

Nei relativi listini sono riportati i formati "Confezione base" e "Confezione colorato", questi ultimi oggetto della presente dichiarazione EPD.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

5. Informazioni sulla LCA

Il Life Cycle Assessment (LCA) è una metodologia analitica e sistematica che **valuta l'impronta ambientale** di un prodotto o di un servizio, lungo il suo intero ciclo di vita.

Unità dichiarata

L'unità dichiarata esprime la quantità di prodotto usata nella EPD® per rappresentare il profilo ambientale dei prodotti in base alle fasi di ciclo vita incluse (*moduli*).

L'unità dichiarata dello studio, in analogia alle PCR, è 1 kg di prodotto, comprensivo di imballo.

Confini temporali

L'anno preso come riferimento per lo studio è il 2021.

Database e software LCA usati

La modellizzazione degli impatti è stata condotta mediante l'uso del software Sima Pro v.9.4.02 e del database Ecoinvent v.3.8.



Descrizione dei confini del sistema

È stata adottata la seguente tipologia di EPD®: “Cradle to gate”, con moduli **C1-C4**, il modulo **D** e i moduli opzionali **A4** e **A5**. I confini del sistema includono, quindi, le seguenti fasi:

A. Fase di produzione

A1 Approvvigionamento materie prime

- Estrazione e lavorazione delle materie prime (*resine, filler, additivi, ecc.*) e loro imballi
- Produzione dei vettori energetici (*elettricità, calore*) utilizzati nei processi produttivi

A2 Trasporto in ingresso

Trasporto delle materie prime e degli imballi del prodotto finito fino ai siti produttivi di Estalia

A3 Produzione

Realizzazione dei prodotti nei siti produttivi di Castenedolo e Macclodio; produzione degli imballi primari e secondari e delle materie ausiliarie (*es. prodotti usati nell'impianto di depurazione delle acque, pezzi di ricambio delle macchine*)

B. Fase di costruzione

A4 Trasporto al cliente

Distribuzione dei prodotti finiti al cliente

A5 Installazione

In questa fase è stata considerata la fase di produzione e trattamento dei rifiuti derivanti dagli imballi dei prodotti analizzati nonché le eventuali emissioni di composti organici volatili durante la fase di applicazione dei prodotti vernicianti

C. Fine vita

C1 Smantellamento e demolizione

Processo di smantellamento o demolizione

(nota: il prodotto verniciante, dopo la sua applicazione, è fisicamente integrato con altri materiali e non può essere fisicamente separato da questi alla fine della sua vita. Tale modulo non ha quindi nessun impatto)

C2 Trasporto rifiuti (fine vita)

Trasporto dei rifiuti ai punti di trattamento/smaltimento

C3 Processi di trattamento rifiuti

Trattamento dei rifiuti di preparazione al recupero-riciclo

C4 Smaltimento

Smaltimento finale dei rifiuti (fine vita del prodotto)

D. Recupero di risorse

D Riuso, recupero, riciclo potenziali

Potenziali benefici e impatti legati a recupero-riuso-riciclo di materiali ed energia lungo il ciclo vita.

In questo modulo sono valutati i benefici e/o impatti legati, ad esempio, al potenziale riciclo dei materiali a fine vita dei prodotti oggetto di studio.

La modellazione dei benefici da recupero-riuso-riciclo è effettuata secondo i requisiti della EN 15804.

Esclusioni

Le fasi di uso (**B1-B7**) non sono state incluse nello studio, in quanto:

1) Sono opzionali per le PCR;

2) Gli impatti associati a tali fasi sono trascurabili o nulli, viste le caratteristiche e la funzione dei prodotti oggetto di studio. I prodotti vernicianti, infatti, sono applicati manualmente sul manufatto e non necessitano di interventi di manutenzione o riparazione, né comportano consumi di energia o acqua, ma vengono smaltiti insieme al manufatto stesso, in quanto fisicamente integrati con questo.

Non sono considerati nei confini del sistema: la produzione delle attrezzature e gli edifici con vita superiore a 3 anni e la mobilità dei dipendenti.



Criteri di cut-off e principali caratteristiche dei dati d'inventario

Sono state applicate le regole di cut-off previste dalla EN 15804 e dalle PCR.

In particolare, sono stati considerati in cut-off:

- 1) Imballi con cui vengono approvvigionati gli imballi del **prodotto finito**;
- 2) Imballi e trasporto delle **materie ausiliarie**
(chemicals per il depuratore di Castenedolo, principali pezzi di ricambio da interventi di manutenzione in sito).

Per la maggior parte delle **materie prime** e del **packaging** dei prodotti è stato usato un dataset regionalizzato al contesto europeo.

Per l'**energia elettrica** è stato considerato il mix di consumo di stabilimento nell'anno di riferimento, pari a: 34% energia da **impianto fotovoltaico** e 66% **energia elettrica** prelevata da rete. Il valore dell'indicatore GWP-GHG relativo al modello di energia elettrica implementato nello studio è pari a 0,553 kg CO₂ eq/kWh.

Per la **logistica in ingresso e in uscita** sono state considerate le distanze medie pesate. In particolare, per la distribuzione dei prodotti sono stati considerati i seguenti mezzi di trasporto: **autoarticolato euro 4**, **nave**; è stata calcolata la distanza media pesata dal sito di produzione al cliente e le densità reali dei prodotti trasportati. Il fattore di utilizzo della capacità volumetrica, per i prodotti confezionati è > 1.

Nella fase di **applicazione dei prodotti (A5)** è stato considerato il **fine vita degli imballi** e l'**acqua di diluizione usata**; in questa fase non sono impiegate materie ausiliarie, né consumate risorse energetiche. Sono stati, inoltre, considerati gli eventuali rilasci di composti organici volatili nell'aria, come riportato al capitolo 4.

Il **prodotto verniciante**, una volta applicato sul manufatto, risulta fisicamente integrato con esso e non può essere separato al momento del suo smantellamento, quindi per il modulo **C1 (demolizione)** e per il modulo **C3 (trattamento per riuso, recupero e riciclo)** sono stati considerati **impatti nulli**.

Per i **prodotti vernicianti** è stato definito uno scenario di **smaltimento in discarica (100%)**, considerando anche la fase di trasporto dei rifiuti inerti su gomma per una distanza dal sito all'impianto di trattamento di 30 km.

Sono stati considerati nel modulo **D** i benefici e gli impatti legati al **recupero degli imballi** primari in plastica e in acciaio, in termini di:

- 1) **produzione di energia elettrica** dalla combustione della plastica, in sostituzione all'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili;
- 2) **utilizzo di acciaio e plastica riciclata** per la produzione di acciaio e plastica, in sostituzione di materiali vergini.

Criteri di allocazione

Dal processo di realizzazione dei prodotti vernicianti **non derivano coprodotti**.

Inoltre, il processo di produzione **non produce scarti**.

I seguenti dati sono stati allocati sui kg di prodotto realizzati nello stabilimento: consumi di energia elettrica, consumi di gas naturale, sostanze ausiliare e per le manutenzioni, rifiuti prodotti, emissioni in atmosfera e in acqua.

Qualità dei dati

I dati di inventario raccolti per le fasi **A1-A3** sono dati primari, specifici per sito produttivo.

Per i dati secondari sono stati usati dati provenienti da database Ecoinvent 3.8,

Novembre 2021, riferiti prevalentemente al contesto europeo e con una rappresentatività temporale inferiore ai 3 anni.

Confini del sistema

In accordo al PCR di riferimento e allo standard EN 15804, i confini del sistema si dividono nelle seguenti tre fasi del ciclo di vita del prodotto:

1

FASE DI PRODUZIONE

from cradle-to-gate



Moduli A1, A2 e A3



Processi inerenti l'approvvigionamento delle materie prime, degli imballi del prodotto finito e dell'energia



Processi inerenti il trasporto delle materie prime dai fornitori allo stabilimento produttivo



Realizzazione dei prodotti nei siti produttivi

2

FASE DI COSTRUZIONE

from gate-to-gate



Moduli A4 e A5



Trasporti al cliente e installazione del prodotto

3

FASE DI FINE VITA E RECUPERO RISORSE

from gate-to-grave

















Moduli C1, C2, C3, C4 e D



Processi inerenti lo smantellamento e demolizione, il trasporto, lo smaltimento/recupero del prodotto e il potenziale riuso e riciclo dello stesso.

Descrizione dei processi

UPSTREAM PROCESSES		PRODUZIONE DI MATERIE PRIME	 A1 A2	Materie prime ed energia Il processo produttivo inizia con la produzione e il trasporto di tutte le materie prime utilizzate per la realizzazione del prodotto, necessarie ai processi produttivi. In particolare, i prodotti sono generalmente costituiti da una serie di polveri, resine, pigmenti e additivi di varia natura.
		TRASPORTO DI MATERIE PRIME		
		PRODUZIONE ELETTRICA E DEI COMBUSTIBILI		
CORE PROCESSES		PRODUZIONE DEL PACKAGING	 A3	Stabilimento produttivo Le fasi di produzione dei prodotti vengono realizzate all'interno degli stabilimenti di Castenedolo e Maclodio (BS): comprendono il mescolamento degli "ingredienti" per la realizzazione dei prodotti vernicianti e il loro confezionamento con packaging primario, secondario e terziario (<i>pellicola estensibile per fardellizzazione, pallet in legno</i>) nonchè la produzione delle materie ausiliarie(<i>pezzi di ricambio, depurazione acque</i>).
		MATERIE AUSILIARIE		
		PRODUZIONE		
		CONFEZIONAMENTO		
DOWNSTREAM PROCESSES		DISTRIBUZIONE	 A4 A5 C D	Distribuzione, installazione e fine vita Il prodotto, una volta confezionato, viene stoccato presso il magazzino prodotti finiti. La fase di distribuzione consiste nel trasporto del prodotto verso i punti vendita. Nella fase di installazione sono stati considerati: • Produzione e trattamento dei rifiuti derivanti dagli imballi • Emissioni di composti organici volatili durante l'applicazione La fase di fine vita consiste di: • Trasporti dei rifiuti a impianto di trattamento • Smaltimento dei rifiuti • Riuso, riciclo o recupero
		INSTALLAZIONE		
		TRASPORTO RIFIUTI, SMALTIMENTO A FINE VITA		
		RIUSO, RICICLO RECUPERO		

Moduli dichiarati, ambito geografico, quota di dati specifici e variazione dei dati (indicatore GWP-GHG):

	1			2		Uso							3				
	Produzione			Costruzione									Fine vita				Recupero Risorse
	Materie prime	Trasporto in ingresso	Produzione	Trasporto in uscita	Costruzione e installazione	Uso	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumo di energia	Consumo di acqua	Smaltimento e demolizione	Trasporto rifiuti	Trattamento per recupero	Smaltimento	Potenziale di riuso, recupero o riciclo
Modulo	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Moduli dichiarati	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
Area geografica	EU GLO	EU	EU IT	EU	EU	-	-	-	-	-	-	-	EU	EU	EU	EU	EU
Dati specifici	> 90 %					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazioni prodotti ⁽¹⁾ (GWP-GHG)	-43% / +37% ⁽¹⁾					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazioni siti	Non rilevante					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁽¹⁾ Per le variazioni specifiche per ogni serie verificare i dati contenuti nella tabella seguente

Confini del sistema
X = incluso nello studio
- = modulo non dichiarato

Variazione prodotti rispetto al prodotto rappresentativo per l'indicatore GWP-GHG

Prodotti	Formulato	Confezione	Variazioni prodotti (GWP-GHG)
MURALPIÙ Serie 0240	Base Bianca	14 l	-6%
		2,5 l	-10%
		0,75 l	-8%
	Base Bianca M2	14 l	-17%
		2,5 l	-21%
		0,75 l	-18%
	Base Neutra	14 l	-39%
		2,5 l	-43%
		0,75 l	-41%
SETAPLUS SATIN Serie 1202	Base Bianca	10 l	32%
		4 l	25%
	Base Neutra	10 l	4%
		4 l	-4%
AURORA Serie 1344	Bianco	10 l	-28%
GARDEN UV MATT Serie 3798	Base Bianca	10 l	18%
		2,5 l	24%
	Base Neutra	10 l	-7%
		2,5 l	1%
AURORA-FIX Serie 1360	Trasparente	5 l	-
AQUAFLOX Serie 2184 catalizzato con CATALIZZATORE EPOX PER PAVIMENTI Serie 0948	Bianco	16 kg + 4kg	26%
		4 kg + 1kg	37%
	Neutro	16 kg + 4kg	20%
		4 kg + 1kg	28%

Il formulato Trasparente del prodotto AURORA FIX Serie 1360 nel suo formato da 5 l è il prodotto rappresentativo

6. Informazioni sul contenuto dei prodotti

All'interno di ciascuna serie di prodotto sono stati **analizzati i formulati disponibili** a catalogo e precisati al capitolo relativo alle Informazioni sui prodotti oggetto di studio quali fissativi, idropitture, smalti per interni ed esterni e prodotti per pavimentazioni cementizie.

In base alle richieste del cliente **i formulati** (*base bianca, base neutra, ecc.*) possono essere **impiegati** per la **realizzazione del colore** mediante **sistemi tintometrici** informatizzati.

Nella tabella sono riportati i contenuti medi delle materie prime nei diversi formulati disponibili per ciascuna serie.

Prodotto	Materie prime			
	Acqua	Cariche e pigmenti	Emulsioni e resine	Additivi
MURALPIÙ Serie 0240	30-40%	35-55%	10-15%	≤5%
SETAPLUS SATIN Serie 1202	40-50%	10-35%	25-35%	≤5%
AURORA Serie 1344	30-36%	50-55%	7-12%	≤5%
GARDEN UV MATT Serie 3798	40-50%	15-35%	15-35%	≤5%
AURORA-FIX Serie 1360	70-80%	-	20-25%	≤5%
AQUAFLOX Serie 2184	30-40%	41-47%	15-25%	≤5%
CATALIZZATORE EPOX PER PAVIMENTI Serie 0948	-	-	100%	-



I prodotti analizzati possono essere venduti in diversi formati.
Nella tabella è riportato un peso medio, calcolato come media dei formati oggetto di studio e riportati al capitolo Informazioni sui prodotti oggetto di studio.

Materiali degli imballi kg/kg di prodotto	Acciaio imballo/coperchio	Plastica Secchiello coperchio fustino	Legno Pallet
MURALPIÙ Serie 0240	0,016	0,042	0,046
SETAPLUS SATIN Serie 1202	0,033	0,035	0,056
AURORA Serie 1344	0,053	0,010	0,039
GARDEN UV MATT Serie 3798	0,079	0,006	0,060
AURORA-FIX Serie 1360	-	0,056	0,047
AQUAFLOX Serie 2184	0,109	-	0,063
CATALIZZATORE EPOX PER PAVIMENTI Serie 0948	-	0,085	0,063

Nei prodotti non sono presenti sostanze SVHC (*Substances of Very High Concern*), né materiale post-consumo o rinnovabile.

7a. Informazioni ambientali

I risultati fanno riferimento al prodotto più rappresentativo fra quelli oggetto di studio (AURORAFIX Serie 1360 Trasparente), il più vicino alla media dei risultati, in relazione all'indicatore GWP-GHG. Le variazioni di tale indicatore sono riportate nella tabella a pagina 31.

Potenziali impatti ambientali: indicatori obbligatori secondo la EN 15804

Categoria d'impatto		UdM	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
Effetto serra potenziale (GWP)	Fossile (GWP-fossil)	kg CO ₂ eq	1,88	0,04	0,32	0,14	8,17·10 ⁻²	0,00	2,70·10 ⁻³	0,00	0,01	-0,06
	Biogenico (GWP-biogenic)	kg CO ₂ eq	0,02	1,41·10 ⁻⁴	0,00	4,12·10 ⁻⁴	3,45·10 ⁻⁴	0,00	6,32·10 ⁻⁵	0,00	1,86·10 ⁻⁵	-1,92·10 ⁻³
	Uso del suolo (GWP-luluc)	kg CO ₂ eq	1,82·10 ⁻⁴	2,17·10 ⁻⁵	1,31·10 ⁻⁴	8,36·10 ⁻⁵	9,96·10 ⁻⁷	0,00	9,79·10 ⁻⁷	0,00	4,97·10 ⁻⁶	-1,66·10 ⁻⁵
	TOTALE (GWP)	kg CO ₂ eq	1,90	0,04	0,32	0,14	8,20·10 ⁻²	0,00	2,71·10 ⁻³	0,00	0,01	-0,06
GWP totale (GWP-GHG ⁽¹⁾)		kg CO ₂ eq	1,80	0,04	0,31	0,14	7,74·10 ⁻²	0,00	2,68·10 ⁻³	0,00	0,01	-0,06
Acidificazione (AP)		mol H ⁺ eq	0,01	1,73·10 ⁻⁴	8,73·10 ⁻⁴	1,57·10 ⁻³	1,32·10 ⁻⁵	0,00	1,37·10 ⁻⁵	0,00	4,95·10 ⁻⁵	-2,35·10 ⁻⁴
Eutrofizzazione acque dolci (EP-freshwater)		kg P eq	1,42·10 ⁻⁴	3,37·10 ⁻⁵	5,69·10 ⁻⁵	1,06·10 ⁻⁵	3,75·10 ⁻⁷	0,00	1,69·10 ⁻⁷	0,00	4,82·10 ⁻⁷	-1,02·10 ⁻⁵
		kg PO ₄ eq	4,36·10 ⁻⁴	1,03·10 ⁻⁵	1,75·10 ⁻⁴	3,26·10 ⁻⁵	1,15·10 ⁻⁶	0,00	5,20·10 ⁻⁷	0,00	1,48·10 ⁻⁶	-3,12·10 ⁻⁵
Eutrofizzazione acque marine (EP-marine)		kg N eq	9,80·10 ⁻⁴	5,54·10 ⁻⁵	2,08·10 ⁻⁴	4,27·10 ⁻⁴	8,01·10 ⁻⁶	0,00	4,71·10 ⁻⁶	0,00	1,72·10 ⁻⁵	-4,08·10 ⁻⁵
Eutrofizzazione terrestre (EP)		mol N eq	0,01	6,05·10 ⁻⁴	0,00	4,72·10 ⁻³	5,89·10 ⁻⁵	0,00	5,15·10 ⁻⁵	0,00	1,88·10 ⁻⁴	-4,34·10 ⁻⁴
Assottigliamento strato di ozono (ODP)		kg CFC 11 eq	6,38·10 ⁻⁹	7,93·10 ⁻⁹	2,89·10 ⁻⁸	2,92·10 ⁻⁸	1,39·10 ⁻¹⁰	0,00	6,50·10 ⁻¹⁰	0,00	2,13·10 ⁻⁹	-2,82·10 ⁻⁹
Formazione di ozono troposferico (POCP)		kg NMVOC eq	0,00	1,75·10 ⁻⁴	6,97·10 ⁻⁴	1,27·10 ⁻³	2,50·10 ⁻⁴	0,00	1,54·10 ⁻⁵	0,00	5,48·10 ⁻⁵	-1,93·10 ⁻⁴
Esaurimento abiotico elementi (ADP-minerals&metals) ⁽²⁾		kg Sb eq	1,84·10 ⁻⁶	2,25·10 ⁻⁷	2,42·10 ⁻⁶	6,84·10 ⁻⁷	4,61·10 ⁻⁹	0,00	6,24·10 ⁻⁹	0,00	1,20·10 ⁻⁸	-3,65·10 ⁻⁷
Esaurimento abiotico Combustibili fossili (ADP-fossil) ⁽²⁾		MJ, NCV	35,97	0,54	7,18	1,96	0,02	0,00	0,04	0,00	0,15	-0,96
Scarsità Idrica (WDPI) ⁽²⁾		m ³ world eq deprived	0,92	2,02·10 ⁻¹	0,21	6,37·10 ⁻³	5,54·10 ⁻²	0,00	1,42·10 ⁻⁴	0,00	0,01	-0,05

In relazione all'indicatore GWP totale è possibile notare come la fase maggiormente impattante sia la fase A1, riguardante la produzione delle materie prime che costituiscono il prodotto. Tale fase avviene a monte (upstream) del processo produttivo di Estalia.

Uso di risorse

Indicatore	UdM	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,40	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11
PERM	MJ	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERT	MJ	1,52	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11
PENRE	MJ	38,80	1,96	0,02	0,00	0,04	0,00	0,15	-0,21
PENRM	MJ	4,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,32
PENRT	MJ	43,69	1,96	0,02	0,00	0,04	0,00	0,15	-3,54
SM	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m³	0,008	0,000	1,33·10 ⁻³	0,00	9,47·10 ⁻⁶	0,00	1,63·10 ⁻⁴	-2,97·10 ⁻⁴

Acronimi
 GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels;
 GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic;
 GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change;
 ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer;
 AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance;
 EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment;
 EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment;
 EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance;
 POCP = Formation potential of tropospheric ozone;
 ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources;
 ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential;
 WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption
 PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials;
 PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials;
 PERT = Total use of renewable primary energy resources;
 PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials;
 PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials;
 PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources;
 SM = Use of secondary material;
 RSF = Use of renewable secondary fuels;
 NRSF = Use of non-renewable secondary fuels;
 FW = Use of net fresh water

⁽¹⁾ L'indicatore include tutti i gas a effetto serra inclusi nel **GWP totale**, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella EN 15804: 2012 + A1: 2013.

⁽²⁾Disclaimer: I risultati di questi indicatori devono essere utilizzati con cautela in quanto l'incertezza legati a tali risultati è alta o l'esperienza legata a questi indicatori è limitata

7b. Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Indicatore	UdM	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
Rifiuti pericolosi smaltiti	kg	2,99·10 ⁻⁵	4,65·10 ⁻⁶	8,83·10 ⁻⁸	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,10·10 ⁻⁷
Rifiuti non pericolosi smaltiti	kg	0,14	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Rifiuti radioattivi smaltiti	kg	2,99·10 ⁻⁵	1,31·10 ⁻⁵	7,66·10 ⁻⁸	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,56·10 ⁻⁶

Flussi in uscita

Indicatore	UdM	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
Componenti per il riutilizzo	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiale per il riciclaggio	kg	0,01	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiali per il recupero energetico	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energia esportata, elettricità	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energia esportata, termica	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8. Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati per unità dichiarata		
Contenuto di carbonio biogenico	UdM	Quantità
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	kg C	Non significativo
Contenuto di carbonio biogenico negli imballaggi	kg C	0,032

Nota: 1 kg di carbonio biogenico è equivalente a 44/12 kg CO₂.

9. Indicatori d'impatto aggiuntivi

Indicatore	UdM	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease incidence	$6,08 \cdot 10^{-8}$	$6,59 \cdot 10^{-9}$	$7,56 \cdot 10^{-11}$	0,00	$2,50 \cdot 10^{-10}$	0,00	$9,70 \cdot 10^{-10}$	$-1,69 \cdot 10^{-9}$
IRP	kBq U235 eq.	$6,42 \cdot 10^{-2}$	0,01	$1,77 \cdot 10^{-4}$	0,00	$2,15 \cdot 10^{-4}$	0,00	$6,53 \cdot 10^{-4}$	$-5,07 \cdot 10^{-3}$
ETP-fw	CTUe	$2,91 \cdot 10^{-1}$	1,61	0,03	0,00	0,03	0,00	0,09	-0,37
HTP-c	CTUh	$1,34 \cdot 10^{-9}$	$7,53 \cdot 10^{-11}$	$3,08 \cdot 10^{-12}$	0,00	$9,16 \cdot 10^{-13}$	0,00	$2,36 \cdot 10^{-12}$	$-1,74 \cdot 10^{-11}$
HTP-nc	CTUh	$9,31 \cdot 10^{-9}$	$1,50 \cdot 10^{-9}$	$1,62 \cdot 10^{-10}$	0,00	$3,63 \cdot 10^{-11}$	0,00	$6,11 \cdot 10^{-11}$	$-3,78 \cdot 10^{-10}$
SQP	dimensionless	2,72	0,81	0,01	0,00	0,05	0,00	0,31	-0,08

Acronimi

PM=Particulate matter emissions;
IRP= Ionizing radiation, human health;
ETP-fw= Eco-toxicity (freshwater);
HTP-c= Human toxicity, cancer effects;
HTP-nc= Human toxicity, non-cancer effects;
SQP= Land use related impacts/Soil quality

Disclaimer

La categoria d'impatto IRP si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle basse radiazioni ionizzanti sulla salute umana del ciclo nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o allo smaltimento di rifiuti radioattivi.
Anche le potenziali radiazioni ionizzanti dal suolo, dal radon e da alcuni materiali da costruzione, non vengono misurate da questo indicatore.

10. Differenze rispetto alla precedente versione pubblicata

Rispetto alla precedente versione di EPD pubblicata, la variazione dei **risultati degli indicatori d'impatto** dei prodotti analizzati ha comportato la modifica del **prodotto medio di riferimento**.

Per tale prodotto il valore di impatto dichiarato nel presente documento che ha subito una variazione maggiore del 10% è quello relativo a **ODP** (*Depletion potential of the stratospheric ozone layer*). Tale variazione è legata sostanzialmente **all'aggiornamento del database Ecoinvent**, in particolare del **processo usato per la materia prima resine**. Infatti *la ricetta del prodotto è rimasta invariata*.

11. Riferimenti



ESTALIA Performance Coatings S.p.A.
www.estaliacoatings.com



General Programme Instructions of the International EPD® System.
Version 3.01.
PCR 2019:14 CONSTRUCTION PRODUCTS,
Version 1.11



UNI EN 15804:2019
Sostenibilità delle costruzioni
Dichiarazioni ambientali di prodotto
Regole quadro di sviluppo per categoria di prodotto.

INDICE

1. Informazioni generali..... pag 8

2. Informazioni sull'azienda..... pag 10

3. Informazioni sulla dichiarazione..... pag 14

4. Informazioni sui prodotti..... pag 16

5. Informazioni sulla LCA..... pag 24

6. Informazioni sul contenuto dei prodotti..... pag 32

7a. Informazioni ambienta..... pag 34

7b. Produzione di rifiuti e flussi in uscita..... pag 36

8. Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico..... pag 37

9. Indicatori d'impatto aggiuntivi..... pag 38

10. Differenze rispetto alla precedente versione pubblicata..... pag 39

11. Riferimenti..... pag 39





EPD®

**Persone di Riferimento
per la Dichiarazione
Ambientale di Prodotto**

ESTALIA
Performance Coatings Spa

Marta Fornari
E-mail: mfornari@estalia.it

Piergiorgio Savoldi
E-mail: psavoldi@estalia.it

Consulente

e3 Studio associato di consulenza
E-mail: info@ecubo.it

Piazza Monsignor Giuseppe Almici, 15
25124 - Brescia

www.ecubo.it



Attestation

On 30 October 2020, Eurofins Product Testing A/S received a sample of paint with the product name:

Setaplus Satin Serie 1202

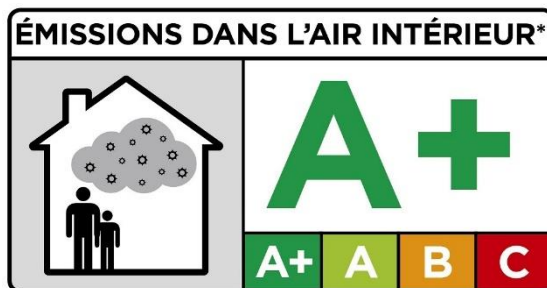
supplied by

ESTALIA Performance Coatings S.p.A.

The product was tested for VOC emissions according to the requirements of the French legislation (order of April 2011) concerning the labeling of construction products or coverings of walls or floors and paint and varnishes on their emissions of volatile pollutants.

Sampling, testing and evaluation were performed according to ISO 16000 in its latest versions, see test report no. 392-2020-00487006_E_EN.

In accordance with legislative requirements, the test results can be summarized as follows:



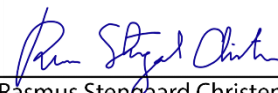
*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

The product was assigned a VOC emission class without taking into account the measurement uncertainty associated with the result. As specified in French Decree no. 2011-321 of March 23, 2011, correct assignment of the VOC emission class is the sole responsibility of the party responsible for distribution of the product in the French market.

7 January 2021



Peter Alexander Skov
Analytical Chemist, MSc. Eng. Chemistry



Rasmus Stengaard Christensen
Analytical Service Manager, MSc in Chemistry

Eurofins Product Testing A/S • Smedeskovvej 38, 8464 Galten, Denmark • Tel. +45 70 22 42 76

www.product-testing.eurofins.com

SETAPLUS SATIN SERIE 1202 PRODOTTO CERTIFICATO HACCP

Il gruppo Estalia, per soddisfare gli standard igienici e di sicurezza previsti dal protocollo HACCP, propone **SETAPLUS SATIN Serie 1202**, uno smalto epossidico 2K ad acqua semilucido per pavimentazioni industriali in cemento e piastrelle in ceramica. Il film risultante, grazie ad elevata durezza e compattezza, conferisce caratteristiche di impermeabilità ad oli e grassi e la superficie trattata risulta antipolvere.

Il protocollo HACCP (acronimo di Hazard Analysis and Critical Control Points, letteralmente «Analisi dei rischi e punti critici di controllo») è stato introdotto in Europa nel 1993 attraverso la direttiva 43/93/CEE, recepita in Italia attraverso il Decreto Legislativo 155/97; successivamente la normativa è stata sostituita dal **regolamento CE 178/2002 e dal Regolamento 852/2004**.

Il protocollo si pone come obiettivo quello di prevenire l'insorgenza di problemi igienici e sanitari lungo tutta la catena produttiva fino alla distribuzione, allo scopo di tutelare la salute dei consumatori.

Gli ambienti in cui vengono prodotti, trasformati e distribuiti gli alimenti devono rispettare il suddetto protocollo e di conseguenza anche tutte le loro superfici, tra cui pareti, soffitti e pavimenti devono essere tinteggiati con prodotti certificati e idonei che permettano una facile pulizia e disinfezione, al fine di non alterare in alcun modo la composizione chimica e biologica degli alimenti presenti, evitando possibili contaminazioni. Sono soggetti a questo sistema di autocontrollo luoghi come bar, mense, ristoranti, negozi, magazzini, spacci, caseifici e affini.

Per questi motivi i prodotti vernicianti utilizzati in questi ambienti devono soddisfare le seguenti caratteristiche:

- Assenza di sostanze nocive nel formulato
- Resistenza ad abrasione e sollecitazioni meccaniche in genere
- Bassa permeabilità all'acqua
- Buona resistenza ai detergenti utilizzati per la pulizia delle superfici
- Facilità di pulizia
- Durabilità superiore rispetto alle normali pitture murali

Affinché una pittura venga certificata secondo HACCP, essa deve aver superato le prove relative ai requisiti essenziali di presa di sporco e cessione di odore e, fra i requisiti particolari, o le prove di resistenza a lavaggio e di pulibilità o le prove di resistenza alle muffe.

SETAPLUS SATIN Serie 1202 ha ottenuto la certificazione HACCP poiché ha superato le prove sopracitate:

Requisiti essenziali:

- Presa di sporco (UNI 10792)
Metodo di prova per la valutazione della tendenza di una pellicola di pittura murale a trattenere particelle molto fini di pigmento. Attraverso questa misurazione è possibile valutare la tendenza della pittura applicata ad assorbire e trattenere polvere e impurezze.
- Cessione di odore (UNI 11021 Appendice A)
Metodo di prova per la determinazione della cessione di odore da parte di pitture, vernici e prodotti simili in ambienti con presenza di alimenti.

Requisiti particolari:

- Resistenza al lavaggio (UNI 10560)
Metodo di prova per la determinazione del numero di cicli di lavaggio, con spazzola e soluzione di tensioattivo, che provocano l'asportazione della pellicola formata dalla pittura murale e il conseguente scoprimiento del supporto.
- Pulibilità (UNI 11021 Appendice B)
Metodo di prova per la determinazione della pulibilità di pitture, vernici e prodotti similari.
- Resistenza a particolari agenti di lavaggio (UNI 11021)
Metodo di prova per la determinazione di resistenza ad agenti di lavaggio, che possono essere simulati dai liquidi di prova detergente A (cloroattivo), detergente B (sgrassante alcalino) e detergente C (disincrostante acido)
- Resistenza agli agenti di disinfezione (UNI 11021)
Metodo di prova da applicare a tutte le superfici che per legge devono essere disinfettabili o quando è richiesta la resistenza ad agenti di disinfezione. L'agente citato può essere simulato attraverso il liquido di prova detergente D (disinfettante).

I risultati ottenuti per SETAPLUS SATIN Serie 1202 sono riportati nella tabella a seguire:

REQUISITI ESSENZIALI				
PROVA	METODO DI PROVA	RANGE DI CLASSIFICAZIONE	VALORE RILEVATO	RISULTATO
Presa di Sporco	UNI 10792	Molto bassa: $\Delta L \leq 3$ Bassa: $3 < \Delta L \leq 9$ Media: $9 < \Delta L \leq 15$ Alta: $\Delta L > 15$	0,37	MOLTO BASSA
Cessione di odore	UNI 11021, App. A	≤ 1	1	POSITIVO
REQUISITI PARTICOLARI				
PROVA	METODO DI PROVA	RANGE DI CLASSIFICAZIONE	VALORE RILEVATO	RISULTATO
Resistenza al lavaggio	UNI 10560	Ottima resistenza ≥ 5000 cicli Resistente $1000 \leq \text{cicli} < 5000$ Non resistente < 1000 cicli	5500 cicli	OTTIMA RESISTENZA AL LAVAGGIO
Pulibilità	UNI 11021, App. B	$\Delta E \leq 3$	2,9	POSITIVO
Resistenza agli agenti di lavaggio	UNI 11021	Nessuna alterazione data dai detergenti A, B e C	Nessuna alterazione data dai detergenti A, B e C	POSITIVO
Resistenza agli agenti di disinfezione	UNI 11021	Nessuna alterazione data dal detergente D	Nessuna alterazione data dal detergente D	POSITIVO

SETAPLUS SATIN Serie 1202 può essere quindi utilizzato per gli ambienti a contatto con alimenti lungo tutta la catena di produzione e distribuzione.

Le caratteristiche che lo contraddistinguono sono:

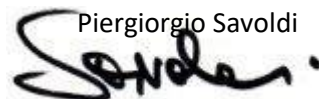
- Estrema facilità di applicazione a pennello e rullo
- Ottima resistenza alla penetrazione delle macchie
- Ottima resa e copertura
- Limitato contenuto di S.O.V. (Sostanze Organiche Volatili)

La serie è ideale per la tinteggiatura di ambienti e pavimenti in cui avviene il deposito, lo stoccaggio, la lavorazione, la somministrazione al consumatore di sostanze alimentari, ossia mense, industrie alimentari, cucine industriali, magazzini e laboratori alimentari, bar, ristoranti e caseifici.

Castenedolo, 12/12/2022

LA DIREZIONE TECNICA

Piergiorgio Savoldi



Attestation

Italian CAM

Heavy Metals in Dry Film of Paint

On 29/02/2024, Eurofins Product Testing A/S received a sample of a paint with the product name :

SETAPLUS-SATIN Serie 1202

supplied by

ESTALIA Performance Coatings S.p.A.

The heavy metals in dry film of paint were tested according to the Italian CAM Edilizia Decree DM 23 Giugno 2022 n. 254, GURI n. 184 del 8 agosto 2022 section 2.5.13 b section. Testing and evaluation were performed according to ISO 17294m:2016 for chromium and selenium and DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES for arsenic, cadmium, lead and mercury. (see the test report no. 392-2024-00110904_XN_EN).

Evaluation of heavy metals in dry film of paint result according to Italian CAM:

- Single heavy metal concentrations of cadmium, lead, hexavalent chromium, mercury, arsenic and selenium is below 0.010 % by weight in dry paint on the tested sample.

15 March 2024



Pernille Krintel
Analytical Service Manager

Eurofins Product Testing A/S • Smedeskovvej 38, 8464 Galten, Denmark • Tel. +45 70 22 42 76

www.eurofins.dk/product-testing/