Dichiarazione Ambientale di Prodotto

In conformità con ISO 14025:2006 e EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 per:

Pitture per esterni a base d'acqua

Prodotto rappresentativo: SUPERQUARZ PLUS

Prodotti inclusi: SPORT IVAS, DECO SAND PLUS, IDROBETON, IVASIL PITTURA, SILOX PLUS, SILOX CLEAN PLUS, SUPERQUARZ PLUS RS, SUPERQUARZ PLUS, FONDO K PLUS, ULTRA DRY

da

IVAS S.p.A.

Programma:	Il Sistema EPD Internazionale, www.environdec.com
Operatore del programma:	EPD International AB
Tipo di EPD:	EPD di più prodotti basati su un prodotto rappresentativo (Superquarz Plus)
Numero di registrazione EPD:	EPD-IES-0032214:001
Data della versione :	2026-08-04
Data di validità:	2031-08-03

Un EPD può essere aggiornato o depubblicato se le condizioni cambiano. Per trovare l'ultima versione dell'EPD e confermarne la validità, vedi www.environdec.com

Copia conforme all'originale

INFORMAZIONI GENERALI

Informazioni sul programma	
Programma:	Il Sistema EPD® Internazionale
Indirizzo:	EPD International AB Scatola 210 60 SE-100 31 Stoccolma Svezia
Sito web:	www.environdec.com
E-mail:	support@environdec.com

Regole per la categoria di prodotto (PCR)
Lo standard CEN EN 15804 funge da Core Product Category Rules (PCR)
Regole per categorie di prodotto (PCR): ***Construction Products, 2019:14, versione 2.0.1***
La revisione PCR è stata condotta da: Comitato Tecnico del Sistema Internazionale EPD®. **Il comitato di revisione può essere contattato tramite support@environdec.com** **La revisione c-PCR è stata condotta da: Gorka Benito Alonso**

Verifica da parte di terzi
Verifica indipendente da terze parti della dichiarazione e dei dati, secondo ISO 14025:2006, tramite:
☒ **Verifica EPD individuale senza uno strumento LCA/EPD pre-verificato** Verificatore di terze parti: DNV Business Assurance Italy Approvato da: International EPD System Accreditato da: Accredia 00010
☐ **Verifica EPD individuale con uno strumento LCA/EPD pre-verificato**
☐ **Certificazione del processo EPD* senza uno strumento LCA/EPD pre-verificato**
☐ **Certificazione del processo EPD* con uno strumento LCA/EPD pre-verificato**
☐ **Strumento EPD completamente pre-verificato**
*La certificazione del processo EPD comporta un ente di certificazione accreditato che certifica e verifica periodicamente il processo EPD e conduce verifiche esterne e indipendenti delle EPD regolarmente pubblicate. Ulteriori informazioni sono disponibili nelle Istruzioni Generali del Programma su www.envrondec.com.
La procedura per il follow-up dei dati durante la validità dell'EPD prevede il verificatore di terze parti:
☐ Sì ☒ No

copia conforme all'originale

Il proprietario dell'EPD ha la proprietà esclusiva, la responsabilità e la responsabilità sull'EPD.

Le EPD all'interno della stessa categoria di prodotto ma pubblicate in programmi EPD differenti, potrebbero non essere comparabili. Affinché due EPD siano comparabili, devono basarsi sulla stessa PCR (incluso lo stesso numero di versione della prima cifra) oppure su PCR completamente allineati o versioni di PCR; coprono prodotti con funzioni identiche, prestazioni tecniche e utilizzo (ad esempio unità dichiarate/funzionali identiche); hanno lo stesso ambito in termini di stadi del ciclo di vita inclusi (a meno che lo stadio escluso non sia dimostrato insignificante); applicare metodi identici di valutazione dell'impatto (inclusa la stessa versione dei fattori di caratterizzazione); e essere valido al momento del confronto.
Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, vedi EN 15804 e ISO 14025.

La corrispondenza dei contenuti della presente versione in italiano con quelli riportati nella versione in inglese NON è stata oggetto di verifica da parte di DNV.

copia conforme all'originale

INFORMAZIONI SUL PROPRIETARIO DELL'EPD

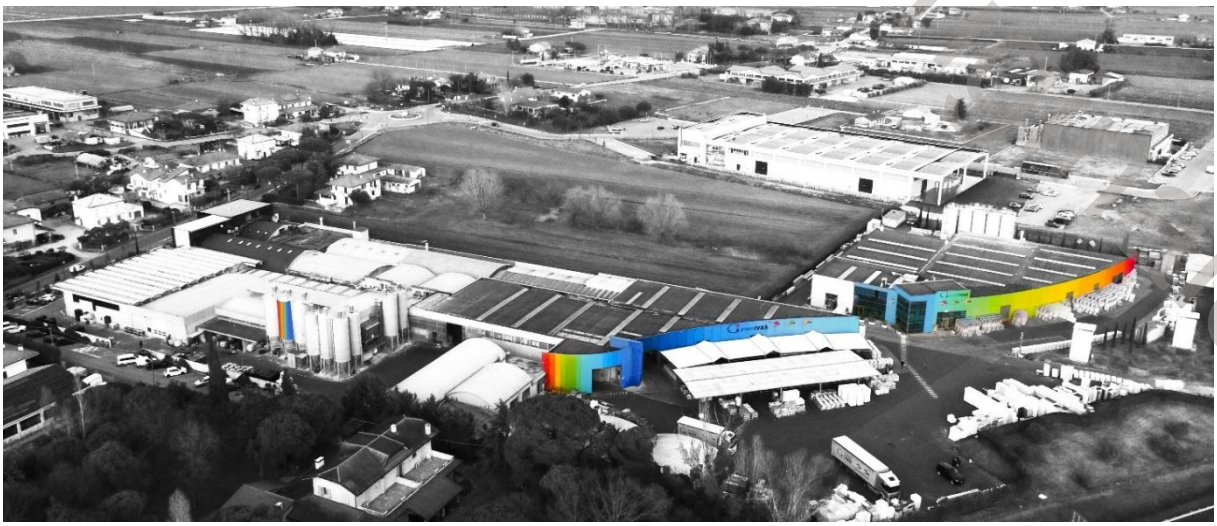
Proprietario dell'EPD: IVAS S.p.A.
Indirizzo: Via Bellaria 40, 47030, San Mauro Pascoli – FC (ITALIA)
Contatto:
Dott. Matteo Giovanardi, e-mail: mgiovanardi@gruppoivas.com

Indirizzo e informazioni di contatto del professionista LCA commissionato dal titolare dell'EPD, se applicabile:

Prof. Ing. Adriana Del Borghi, e-mail: info@tetisintitute.it

Ing. Flavia Francese, e-mail: francese@tetisinstitute.it

Descrizione dell'organizzazione: IVAS, fondata nel 1953, è leader nella produzione di finiture edilizie e sistemi per l'efficientamento energetico dell'involucro. Progetta e realizza prodotti, cicli e sistemi integrati per la protezione, il ripristino, l'isolamento e la decorazione degli edifici, contribuendo alla sostenibilità ambientale, al comfort abitativo, alla salubrità degli spazi interni ed esterni, al valore architettonico degli edifici. Certificata UNI EN ISO 9001, l'azienda, si articola in 6 divisioni caratterizzate da standard qualitativi di eccellenza, che operano in sinergia per garantire un servizio completo a chi sceglie IVAS come partner nel settore edilizio.
Con oltre 50 milioni di m2 di cappotto termico realizzati negli ultimi 45 anni attraverso il marchio di linea Termok8, IVAS offre sistemi differenziati e specializzati per risolvere nodi critici progettuali, applicativi, logistici e distributivi a garanzia di progettisti, rivendite ed imprese. Attraverso la nuova divisione produttiva IVAS EPS+ è il primo e unico sistemista italiano a produrre KIT ETICS a Km0, con una filiera corta e controllata, certificati ETA, Dop e CE.
Questa struttura integrata, unita a un'assistenza tecnica altamente qualificata, permette di seguire ogni fase del progetto edile con soluzioni su misura e supporto costante. Da qui nasce la nostra filosofia: aggiungere valore agli edifici, garantendo qualità, efficienza e libertà progettuale.Il sito produttivo di San Mauro Pascoli (FC) è una delle strutture industriali strategiche del Gruppo ed è dedicato alla formulazione e produzione di vernici a base d'acqua per applicazioni interne ed esterne in edifici. Lo stabilimento è dotato di linee di produzione automatizzate e controllate progettate per garantire elevati standard di qualità, ripetibilità delle formulazioni e tracciabilità in batch, in conformità con i requisiti normativi e di prestazioni. Le attività produttive includono la miscelazione, la dispersione e il confezionamento di vernici a dispersione a base d'acqua sviluppate per garantire buona copertura, permeabilità al vapore, adesione al substrato, durabilità a lungo termine e basse emissioni di Composti Organici Volatili (VOC), supportate da sistemi di controllo qualità in processo e in fase finale e completamente integrate con i sistemi di tintura del Gruppo per soluzioni coloranti personalizzate per il mercato professionale delle costruzioni.



copia non originale

Certificazioni relative ai prodotti o ai sistemi di gestione: IVAS Industria Vernici S.p.A. applica un Sistema di Gestione della Qualità certificato secondo ISO 9001, che copre la progettazione e la produzione di prodotti per rivestimenti. Inoltre, alcune vernici a base d'acqua incluse nel portafoglio prodotti sono certificate secondo lo schema Indoor Air Comfort Gold, che verifica la conformità ai requisiti di basse emissioni per la qualità dell'aria interna.

copia conforme all'originale

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Nome del prodotto: Pittura per esterni a base d'acqua (Prodotto rappresentativo: Superquarz Plus)
Identificazione del prodotto: Superquarz Plus - pittura acrilica siloassanica a base d'acqua
Rappresentazione visiva (ad esempio, un'immagine) del prodotto

Codice CPC ONU:
Sezione: 3 - Altre merci trasportabili, eccetto prodotti metallici, macchinari e attrezzature
Divisione: 35 - Altri prodotti chimici; Fibre sintetiche
Gruppi: 351 - Vernici, vernici e prodotti correlati; colori degli artisti; inchiostro
Classe: 3511 - Vernici, vernici e prodotti correlati
Descrizione del prodotto: prodotto Il prodotto rappresentativo di questa EPD è una pittura acrilica e silossanica a base d'acqua, formulata con riempitivi caratterizzati da una distribuzione equilibrata delle dimensioni delle particelle, selezionata per garantire durabilità e basso assorbimento d'acqua. Queste caratteristiche forniscono repellenza all'acqua, permeabilità al vapore e un'elevata resistenza all'intemperie, al gesso e all'alcalinità del substrato. La formulazione include additivi progettati per proteggere la pellicola di rivestimento contro la crescita di alghe, funghi e muffe. Il prodotto è adatto sia per applicazioni interne che esterne.
Questo prodotto è considerato rappresentativo di un gruppo di vernici a base d'acqua per esterni IVAS coperte da questo EPD multiprodotto, poiché riflette la formulazione media, le prestazioni funzionali e i processi produttivi della famiglia di prodotti.

Nome e sede del sito di produzione: Via Bellaria, 40, 47030 San Mauro Pascoli (FC) – Italia
Elenco dei prodotti inclusi in questo EPD: SPORTIVAS , DECO SAND PLUS, IDROBETON, IVASIL PITTURA, SILOX PLUS, SILOX CLEAN PLUS, SUPERQUARZ PLUS RS, SUPERQUARZ PLUS, FONDO K PLUS, ULTRA DRY.

L'EPD non deve includere valutazione, giudizi o confronti diretti con altri prodotti o aziende.

"Altri prodotti" includono versioni precedenti o alternative del prodotto studiato, cioè l'EPD non deve mostrare cambiamenti nei risultati delle prestazioni ambientali di un prodotto nel tempo, né differenze rispetto a una versione ipotetica del prodotto che utilizza, ad esempio, processi di produzione alternativi o materiali di input.
"Altre aziende" significa che l'EPD non deve in alcun modo implicare che il proprietario dell'EPD sia, ad esempio, "un leader di mercato" o "più sostenibile" (o simile) rispetto ai suoi concorrenti.

copia conforme all'originale

DICHIARAZIONE DI CONTENUTO

- La massa (peso) di un'unità di un prodotto, come acquistata o per unità dichiarata: 1 kg di vernice (confezione inclusa).
- Contenuto del prodotto sotto forma di elenco di materiali e sostanze, e la loro massa: La seguente dichiarazione di contenuto in percentuali è indicata a Superquarz Plus, selezionato come prodotto rappresentativo per questo EPD.

Famiglia di ingredienti	Approssimativamente percentuale in peso
Acqua	~21%
Addensanti e filler	~59%
Pigmenti	~14%
Additivi	~5%
Additivi biocidi	~1%
Totale	**~100%**

- La massa e il contenuto della distribuzione e/o del packaging per i consumatori:

MATERIALE DI IMBALLAGGIO DEL PRODOTTO FINITO	PESO TOTALE DEL MATERIALE PER KG DI PRODOTTO [kg]
Polietilene	0,0018
Polipropilene	0,0301
Ferro	0,0031
Pallet (legno)	0,0319
Film per imballaggio	0,0007

- Informazioni sulle proprietà ambientali e pericolose/tossiche di sostanze contenute nel prodotto: Superquarz Plus (così come altre vernici ad acqua incluse in questa EPD) non contiene sostanze incluse nella Lista Candidata delle Sostanze di Altissimo Interesse (SVHC) a concentrazioni pari o superiori allo 0,1% (w/w) del prodotto. Non sono presenti sostanze soggette ad autorizzazione ai sensi dell'Allegato XIV del REACH a questa soglia o al di sopra. Allo stesso modo, i dioe prodotto non contengono sostanze classificate come PBT (Persistenti, Bioaccumulative e Tossiche) o vPvB (molto Persistenti e molto Bioaccumulative).
- Altre informazioni su sostanze con proprietà pericolose e tossiche: I principali costituenti delle vernici a base d'acqua come leganti organici, riempitivi minerali, pigmenti e additivi funzionali

generalmente non sono classificati come SVHC al di sopra delle soglie normative nel prodotto fornito. Sebbene alcune materie prime possano avere classificazioni di rischio nella loro forma pura, la loro presenza in vernici formulate a basse concentrazioni e legate all'interno della matrice non comporta un'inclusione intenzionale al di sopra dei livelli di preoccupazione normativa per il prodotto commercializzato. Non sono presenti sostanze pericolose specifiche che richiedano dichiarazione secondo i criteri di classificazione e etichettatura UE applicabili in *Superquarz* Plus pari o superiori alla soglia dello 0,1% per la segnalazione SVHC.

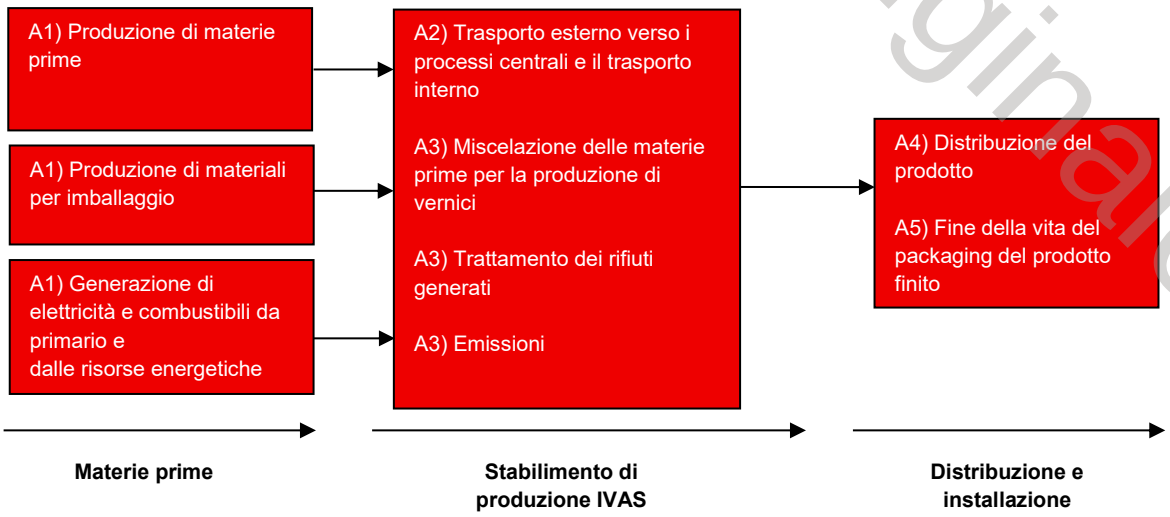
- La quota dichiarata di materiali biogenici/riciclati: Il contenuto di carbonio biogenico dichiarato nel prodotto è conservativamente fissato a zero, poiché non sono presenti materiali biogenici nella composizione delle vernici a base d'acqua. La quantità di C biogenica nel packaging del prodotto finale è di 0,0155 kg C per kg di prodotto, equivalente all'1,55% del peso totale del prodotto. 1 kg di carbonio biogenico nel prodotto/confezione equivale all'assorbimento di 44/12 kg di CO_2.
  Attualmente non vengono utilizzati materiali riciclati nella formulazione dei prodotti o nell'imballaggio.
- La massa lorda dei materiali nella dichiarazione di contenuto copre il 100% di un'unità di prodotto e del suo imballaggio.

INFORMAZIONI SUL LCA

Unità dichiarata: 1 kg di pittura (confezionamento incluso)
Vita di servizio di riferimento: N.A.
Rappresentatività temporale: I dati primari sono stati raccolti internamente. I dati di produzione si riferiscono alla media dell'anno 2024 (gennaio 2024 – dicembre 2024).
Ambito geografico: A1-A3 EU27, A4 EU27, A5 EU27
Database/i e software LCA utilizzati: Il modello di calcolo utilizzato è Sima Pro vers.10.2 e il database utilizzato è Ecoinvent 3.11.
Descrizione dei confini del sistema:

e) Craddle to gate con opzioni (A1–A3 e moduli aggiuntivi). Inclusi moduli aggiuntivi A4 e A5.

Diagramma del flusso di processo:
Diagramma del flusso di processo del sistema prodotto, suddiviso nelle fasi del ciclo di vita e nei moduli:



copia conforme all'originale

Ulteriori informazioni:

L'elettricità utilizzata nel processo produttivo (modulo A3) è fornita dalla rete nazionale ed è parzialmente proveniente dall'autoconsumo del sistema fotovoltaico installato sul tetto dell'impianto San Mauro Pascoli. Per l'anno di riferimento 2024, l'approvvigionamento elettrico è stato modellato utilizzando il mix residuo italiano, con un corrispondente impatto climatico di **0.676 kg CO_2 eq per kWh** secondo l'indicatore GWP-GEF.

È stata condotta una valutazione della qualità dei dati in conformità con i requisiti del GPI5 e del PCR 2019:03, coprendo almeno l'80% dei contributi agli indicatori di impatto ambientale. I dati primari sono stati raccolti dal sito di produzione IVAS per l'anno di riferimento 2024. I dati secondari sono stati principalmente provenienti dal database Ecoinvent v3.11. Poiché le materie prime principali sono modellate tramite dataset generici piuttosto che EPD specifici per prodotto, la quota complessiva di dati primari che contribuiscono ai risultati GWP-GHG per i moduli A1–A3 è inferiore al 90%, pari al **3,50%.**

Processo	Tipo di sorgente	Fonte / Versione	Anno di riferimento	Categoria dati	Quota di dati primari
Consumo elettrico	Dati raccolti	IVAS	2024	Dati primari	1,76%
Consumo idrico	Dati raccolti	IVAS	2024	Dati primari	0,01%
Trasporti	Dati raccolti	Ecoinvent v3.11	2024	Dati primari	1,73%
Produzione di titanio	Database	Ecoinvent v3.11	2024	Dati secondari	0%
Produzione di addensanti e leganti	Database	Ecoinvent v3.11	2024	Dati secondari	0%
Produzione di biocidi	Database	Ecoinvent v3.11	2024	Dati secondari	0%
Produzione di carbonati	Database	Ecoinvent v3.11	2024	Dati primari	0,01%
				TOTALE	**3,50%**

Per garantire completezza e robustezza nella valutazione della qualità dei dati, è stata condotta un'analisi proxy. I proxy rappresentano solo il 5% del totale in massa, sebbene costituiscano punti caldi ambientali significativi a causa della loro intensità chimica e dell'adozione di assunzioni conservative. La rilevanza di questi proxy rispetto ai risultati totali A1-A3 è evidenziata nella tabella sottostante:

PARAMETRO		UNITÀ	QUOTA PROXY A1 - A3
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	Fossile	kg CO_2 eq	12%
	Biogenico	kg CO_2 eq	20%
	Uso del suolo	kg CO_2 eq	96%
Potenziale di acidificazione (AP)		mol H+ eq	26%
Potenziale di eutrofizzazione, marino		kg N eq	32%
Potenziale di eutrofizzazione, acqua dolce		kg P eq	13%
Potenziale di eutrofizzazione, terrestre		mol N eq	14%
Riduzione dello strato di ozono		kg CFC11 eq	86%

copia conforme all'originale

Potenziale di formazione ossidante fotochimico (POFP)	kg NMVOC eq	15%
Potenziale di esaurimento abiotico - Elementi	kg Sb eq	2%
Potenziale di esaurimento abiotico - Combustibili fossili	MJ, valore calorifico netto	14%
Potenziale di scarsità idrica	M^3 eq	8%

Moduli dichiarati, ambito geografico, quota dei dati primari (nei risultati GWP-GHG) e variazione dei dati (nei risultati GWP-GHG):

	Fase di prodotto			Fase di distribuzione /installazione		Fase d'uso							Fase di fine vita				Oltre il ciclo di vita del prodotto
	Fornitura di materie prime	Trasporti	Produzione	Trasporti	Installazione	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Utilizzo operativo dell'energia	Uso operativo dell'acqua	Demolizione	Trasporti	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Riutilizzo-Recupero-Potenziale di 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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Geografia	EU27	EU27	EU27	EU27	EU27												
Quota dei dati primari	3,50%					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione – prodotti	54,63% - 140,13%					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione – siti	0%					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I moduli/processi/fasi del ciclo di vita dichiarati devono essere indicati con "X".
I moduli/processi/fasi del ciclo di vita non dichiarati devono essere contrassegnati come "ND".
L'ambito geografico deve essere riportato dal codice paese (ad esempio, UK, FR, DE) e/o dal nome della regione (ad esempio, UE 27, Global).
Una variazione dello 0% deve essere segnalata nelle EPD di un prodotto o sito

copia conforme all'originale

copia conforme all'originale

PRESTAZIONI AMBIENTALI

Risultati LCA del prodotto/i - principali risultati delle prestazioni ambientali

Indicatori obbligatori di categoria d'impatto secondo la norma EN 15804

PARAMETRO		UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	Fossile	kg CO_2 eq	1,75E+00	3,21E-02	5,06E-02	1,83E+00	3,22E-02	2,02E-02
	Biogenico	kg CO_2 eq	7,28E-02	2,36E-05	2,79E-02	1,01E-01	2,36E-05	3,66E-02
	Uso del suolo	kg CO_2 eq	2,32E-02	5,06E-07	3,39E-06	2,32E-02	5,08E-07	1,26E-07
	TOTALE	**kg CO_2 eq**	**1,84E+00**	**3,21E-02**	**7,86E-02**	**1,96E+00**	**3,22E-02**	**5,68E-02**
Potenziale di acidificazione (AP)		mol H+ eq	2,55E-02	6,11E-05	1,96E-04	2,58E-02	9,22E-05	7,80E-06
Potenziale di eutrofizzazione, marino		kg N eq	1,73E-03	2,01E-05	3,92E-05	1,79E-03	3,64E-05	5,44E-06
Potenziale di eutrofizzazione, acqua dolce		kg P eq	6,27E-05	1,98E-08	1,97E-06	6,47E-05	1,98E-08	6,02E-09
Potenziale di eutrofizzazione, terrestre		mol N eq	1,34E-02	2,20E-04	3,52E-04	1,39E-02	3,98E-04	3,71E-05
Riduzione dello strato di ozono		kg CFC11 eq	7,50E-06	7,28E-10	8,58E-10	7,50E-06	7,29E-10	3,25E-11
Formazione di ossidante fotochimico (POFP)		kg NMVOC eq	7,76E-03	1,07E-04	1,22E-04	7,99E-03	1,50E-04	1,12E-05
Esaurimento abiotico – Elementi*		kg Sb eq	3,36E-06	8,35E-10	6,98E-10	3,36E-06	8,37E-10	1,65E-10
Esaurimento abiotico – Combustibili fossili*		MJ, valore calorifico netto	3,10E+01	4,26E-01	5,90E-01	3,20E+01	4,27E-01	1,71E-02
Scarsità Idrica (WSI)*		M^3 eq	1,33E+00	1,39E-04	2,13E-03	1,33E+00	1,39E-04	1,06E-03

** Disclaimer: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze su tali risultati sono elevate o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata. I risultati d'impatto stimati sono solo affermazioni relative, che non indicano gli obiettivi delle categorie di impatto, superando i valori soglia, i margini di sicurezza e/o i rischi.*

copia conforme all'originale

Indicatori aggiuntivi obbligatori e volontari della categoria di impatto

PARAMETRO	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
GWP-GHG**	kg CO2 EQ	1,78E+00	3,21E-02	5,22E-02	1,86E+00	3,22E-02	2,08E-02

***Questo indicatore tiene conto di tutti i gas serra, ad eccezione dell'assorbimento e delle emissioni di anidride carbonica biogenica e carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Pertanto, l'indicatore è identico al totale GWP, tranne che il CF per la CO2 biogenica è impostato a zero.*

Indicatori di utilizzo delle risorse

PARAMETRO		UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
Risorse energetiche primarie - Rinnovabili	Uso come vettore energetico	MJ, potere calorifico netto	2,36E+00	1,05E-03	4,35E-02	2,40E+00	1,05E-03	2,15E-04
	Uso come materia prima	MJ, potere calorifico netto	6,99E-01	0,00E+00	0,00E+00	6,99E-01	0,00E+00	0,00E+00
	TOTALE	**MJ, potere calorifico netto**	**3,06E+00**	**1,05E-03**	**4,35E-02**	**3,10E+00**	**1,05E-03**	**2,15E-04**
Risorse energetiche primarie - Non rinnovabili	Uso come vettore energetico	MJ, potere calorifico netto	2,94E+01	4,26E-01	5,90E-01	3,04E+01	4,27E-01	1,71E-02
	Uso come materia prima	MJ, potere calorifico netto	1,58E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E+00	0,00E+00	0,00E+00

	TOTALE	MJ, potere calorifico netto	3,10E+01	4,26E-01	5,90E-01	3,20E+01	4,27E-01	1,71E-02
Materie seconde		kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari rinnovabili		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari non-rinnovabili		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Consumo idrico netto		m3	3,31E-02	8,25E-06	7,54E-05	3,32E-02	8,17E-06	3,35E-06

Indicatori di rifiuti

PARAMETRO	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
Rifiuti pericolosi smaltiti	kg	1,77E-03	3,08E-06	2,46E-03	4,23E-03	3,08E-06	2,18E-04
Rifiuti non pericolosi smaltiti	kg	4,77E-01	1,41E-05	7,60E-03	4,84E-01	1,41E-05	1,66E-02
Rifiuti radioattivi smaltiti	kg	4,17E-05	2,57E-08	7,35E-08	4,18E-05	2,58E-08	3,80E-09

Indicatori di flusso di uscita

PARAMETRO	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
Componenti a riuso*	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali a riciclo	kg	0,00E+00	0,00E+00	1,67E-02	1,67E-02	0,00E+00	0,00E+00
Materiali a recupero energetico*	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,62E-03	2,62E-03	0,00E+00	0,00E+00
Energia elettrica esportata	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energia termica esportata	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

copia conforme all'originale

Risultati aggiuntivi di LCA (altri risultati di performance ambientale) del prodotto/i

Questo EPD copre un gruppo di prodotti di pitture a base d'acqua caratterizzati da una funzione comparabile, principi di formulazione e processi di produzione. Queste vernici sono considerate funzionalmente simili perché sono tutte prodotti simili, soluzioni a base d'acqua pensate per la protezione, il restauro e l'isolamento degli edifici. Poiché questa EPD multiprodotto non dichiara la conformità alla ISO 21930, variazioni superiori al 10% tra i singoli prodotti sono considerate accettabili. La Valutazione del Ciclo di Vita ha identificato una variazione nei risultati del Potenziale di Riscaldamento Globale (GWP–GHG) all'interno del gruppo di prodotti, con valori che variano dal 54,63 % al 140,13% rispetto al prodotto rappresentativo. Questa variazione è principalmente attribuibile a differenze nella formulazione, in particolare nel contenuto relativo di materie prime ad alto impatto come pigmenti e leganti. Inoltre, queste ricette sono personalizzate per soddisfare caratteristiche di prestazioni diverse del prodotto. Ad esempio, il massimo del raggruppamento è formulato con una tecnologia specializzata per creare una barriera all'acqua impenetrabile, richiedendo una concentrazione di componenti attivi diversa rispetto a una vernice acrilica standard. Il prodotto minimo, invece, presenta una formulazione con un contenuto relativo inferiore di materie prime ad alto impatto, come pigmenti (ad esempio biossido di titanio) e leganti (resine), rispetto ai prodotti ad alte prestazioni inclusi nel raggruppamento dei prodotti.
Il raggruppamento dei prodotti è quindi giustificato dal loro uso funzionale condiviso, tecnologie di produzione simili e confini di sistema coerenti, mentre la gamma dichiarata riflette la variabilità intrinseca all'interno della famiglia di prodotti. In conformità con le regole applicabili dell'EPD, la variazione dei risultati dell'impatto superiore al 10% è divulgata nella sezione informativa LCA insieme a una spiegazione della sua origine.

Risultato LCA per 1 unità dichiarata di prodotto (A1-A3)	Unità	Min	Rappresentativo/ Media	Max
GWP-fossile	kg CO2 eq.	54%	100%	138%
GWP-biogenico	kg CO2 eq.	55%	100%	177%
GWP-luluc	kg CO2 eq.	82%	100%	258%
GWP-totale	kg CO2 eq.	55%	100%	142%
ODP	kg CFC 11 equalizzazione.	0,4%	100%	622%
AP	mol H+ equalizzatore.	41%	100%	138%
EP-acqua dolce	kg P eq.	50%	100%	148%
EP- marine	kg N equalizzazione.	53%	100%	150%
EP-terrestre	mol N equalizzazione.	55%	100%	145%
POCP	kg NMVOC EQ.	54%	100%	132%
ADP-minerali e metalli*	kg Equalizzazione Sb.	64%	100%	88%
ADP-fossile*	kg CO2 eq.	58%	100%	126%
WDP*	kg CO2 eq.	51%	100%	138%

** Disclaimer: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze su tali risultati sono elevate o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata.*

copia cortesia originale

ULTERIORI INFORMAZIONI AMBIENTALI

Gli EPD appartenenti alla stessa categoria di prodotto, ma provenienti da programmi diversi, potrebbero non essere comparabili.
I risultati finali si riferiscono all'unità dichiarata e non tengono conto della durata del prodotto.
I risultati finali per prodotti con una vita diversa non possono essere confrontati.

ABBREVIAZIONI

Abbreviazione	Definizione
Abbreviazioni generali	
EN	European Norm (Standard)
EF	Environmental Footprint
GPI	General Programme Instructions
ISO	International Organization for Standardization
CEN	European Committee for Standardization
CLC	Co-location centre
CPC	Central product classification
GHS	Globally harmonized system of classification and labelling of chemicals
GRI	Global Reporting Initiative
SVHC	Substances of Very High Concern
ND	Not Declared

copia conforme all'originale

RIFERIMENTI

[1] *Association of Issuing Bodies (AIB), "European Residual Mixes - Risultati del calcolo delle Residual Mixes per l'anno solare 2024", Versione 1.0, 2025-05-30. https://www.aib-net.org/facts/european-residual-mix/2024*

[2] *EC-JRC, "Pacchetto di riferimento EF – Allegato C", rev.3.1, luglio 2022. https://eplca.jrc.ec.europa.eu/EFtransition.html*

[3] *Ecoinvent 3.11, database di riferimento https://ecoinvent.org/ecoinvent-v3-11/*

[4] *EPD International, "Istruzioni Generali per il Programma Internazionale EPD", v. 5.0 Istruzioni e Modelli Generali del Programma | EPD International*

[5] *EPD International, PCR 2019:03 Prodotti da costruzione (2.0.1) https://www.environdec.com/pcr-library*

[6] *UNI EN ISO 14040 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro.*

[7] *UNI EN ISO 14044 Gestione Ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Requisiti e linee guida.*

[8] *UNI EN ISO 14025 Gestione Ambientale - Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure*

[9] Takuma Watari, Tomer Fishman, Hanspeter Wieland, Dominik Wiedenhofer, "Stagnazione globale e variazioni regionali nel riciclo dell'acciaio, risorse, conservazione e riciclaggio", Volume 220, 2025, 108363, ISSN 0921-3449, https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2025.108363.

[10] Ruisheng Wang, Peer Haller, Mappatura del flusso di legna circolante della Germania con tonnellate metriche a forno nel 2020, Resources, Conservation and Recycling, Volume 204, 2024, 107476, ISSN 0921-3449, https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2024.107476.

[11] Susanne Kloehn e Lorenzo Ciccarese, Applicazione del GPG IPCC per gli approcci LULUCF per valutare le variazioni negli stock di carbonio e nelle emissioni di gas serra per prodotti in legno raccolto in Italia, 2012.

[12] Dichiarazione Ambientale del Prodotto "Polvere di Marmo di Carrara Bianco Mycarb (in sacchi da 20–25 kg)", Reg. n° EPD-IES-0019785:002, Alimac Srl, 2025.

copia conforme all'originale

[13] Eurostat. Statistiche sui rifiuti: trattamento dei rifiuti, dati per il 2022. https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Waste_statistics#Waste_treatment

[14] Rapporto LCA "VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA (LCA) Pitture all'acqua per esterni IVAS", Vers. 1.2.1 2026-07-10

copia conforme all'originale

STORIA DELLE VERSIONI

Versione originale dell'EPD, 2026-08-04

copia conforme all'originale

EPD
INTERNATIONAL EPD SYSTEM
www.environdec.com