

Questo documento descrive la composizione del PRINT HPL e fornisce informazioni circa il relativo maneggio, lavorazione, utilizzo e smaltimento in condizioni di sicurezza.

PRINT HPL è un articolo, pertanto non necessita di una scheda di sicurezza come stabilito dagli articoli 31 e 32 del REACH per le sostanze chimiche e le miscele.

Il presente documento non ha alcuna pretesa di completezza sui dettagli delle Norme citate nel testo. Tutte le informazioni riportate si basano sullo stato attuale della conoscenza tecnica, ma non costituiscono in nessun modo una garanzia. È responsabilità personale dell'utilizzatore dei prodotti descritti in tale documento rispettare le leggi e i regolamenti vigenti.

0. Ragione sociale del produttore

ABET LAMINATI SpA
Viale Industria, 21
I - 12042 Bra (CN)
Tel. 0172 - 4110 111
E-mail: info@abetlaminati.com
<https://abetlaminati.com/>

1. Prodotto

La presente scheda prodotto è applicabile a tutta la gamma di laminati ABET LAMINATI, nelle sue diverse varianti (di seguito denominate PRINT HPL).

2. Descrizione / Composizione

I materiali a cui si fa riferimento sono laminati decorativi PRINT HPL ad alta pressione, rispondenti alle Norme europee EN 438 e internazionali ISO 4586.

I laminati Print HPL sono pannelli costituiti da strati di materiale di fibra cellulosa (normalmente carta) impregnati di resine termoindurenti sottoposti ad un processo di alta pressione. Il processo, definito come applicazione combinata di calore ($\geq 120^{\circ}\text{C}$) e alta pressione specifica ($\geq 5\text{ MPa}$), produce una fluidificazione con conseguente polimerizzazione delle resine termoindurenti, in modo da ottenere un materiale omogeneo non poroso (densità $\geq 1,35\text{ g/cm}^3$) con la finitura superficiale richiesta.

Essenzialmente, più del 60% di Print HPL è costituito da carta e il restante 30-40% è costituito da resina fenolica-formaldeide polimerizzata per l'anima del pannello e da resina melammina-formaldeide per lo strato superficiale, o le tipologie con anima colorata. Alcune tipologie di prodotto possono anche essere costituite da strati metallici superficiali o interni, ad es. alluminio o ferro, o anche da impiallaccature di legno.

Entrambe le resine, che appartengono alla famiglia delle resine termoindurenti, sono reticolate in modo irreversibile attraverso legami chimici tridimensionali, che si formano durante il processo di polimerizzazione e hanno come risultato un materiale stabile, con caratteristiche completamente differenti rispetto a quelle delle singole materie prime.

Il PRINT HPL è fornito sotto forma di pannelli, in diverse dimensioni, colori, spessori e finiture superficiali. Quando è richiesto un miglior comportamento al fuoco, il PRINT HPL può contenere un additivo specifico che non contiene alogeni.

3. Immagazzinaggio e trasporto

L'immagazzinaggio e il trasporto devono essere effettuati seguendo le [Raccomandazioni generali per il trasporto, lo stoccaggio e l'uso dei materiali](#). Per quanto riguarda il trasporto, PRINT HPL non è classificato come materiale pericoloso; non è richiesta alcuna etichettatura.

4. Maneggio e lavorazione del PRINT HPL

Le comuni precauzioni di sicurezza devono essere osservate durante la lavorazione per quanto riguarda: estrazione della polvere, raccolta della polvere e precauzioni contro il fuoco ed esplosioni.

Per le varianti di prodotto contenenti strati metallici, occorre prestare particolare attenzione all'accumulo di polveri. In caso di lavorazioni che ne sviluppino, evitare scintille e fonti di accensione in tutte le apparecchiature elettriche, comprese quelle di aspirazione.

A causa della possibile presenza di bordi taglienti, durante le operazioni di maneggio dei laminati utilizzare guanti protettivi antitaglio e occhiali di sicurezza per evitare lesioni agli occhi. Non sono necessarie attrezzature di lavoro particolari, se non protezioni per ridurre al minimo la formazione di polvere e l'esposizione in caso di lavorazione delle lastre. Il contatto con la polvere del PRINT HPL non presenta particolari problemi, anche se alcuni soggetti possono essere sensibili o persino allergici alle lavorazioni con polvere in genere.

5. Aspetti ambientali e della salute connessi all'uso

I laminati decorativi PRINT HPL sono polimerizzati e quindi chimicamente stabili: Le loro emissioni gassose dalla superficie e dai bordi sono irrilevanti.

I PRINT HPL non sono considerati pericolosi per l'uomo e gli animali. Non ci sono prove di effetti tossicologici ed eco-tossicità dei Print HPL.

Le superfici dei PRINT HPL sono fisiologicamente sicure. Sebbene il nostro prodotto non sia specificamente destinato ad un contatto continuo e prolungato con gli alimenti, come invece previsto per gli imballaggi alimentari, contenitori alimentari o le stoviglie, in base alle prove effettuate da Laboratorio accreditato, in conformità al Reg. CE n. 1935/2004 e al CE nr. 10/2011 (incl. Reg. UE n. 1245/2020) non ci sono controindicazioni nell'impiego dei PRINT HPL in ambienti ove si consumino o lavorino alimenti. Per ulteriori informazioni specifiche, contattare il proprio rappresentante di vendita.

Grazie alla loro permeabilità molto bassa, i Print HPL agiscono come barriera contro possibili emissioni di formaldeide derivanti dal supporto legnoso. Il livello di emissione di formaldeide dei PRINT HPL è molto al di sotto del limite fissato per i materiali a base legnosa.

Le superfici decorative sono resistenti a tutti i solventi e prodotti chimici di comune uso domestico. Da molti anni i PRINT HPL sono utilizzati in applicazioni in cui la pulizia e l'igiene sono requisiti essenziali.

6. Pulizia e cura

PRINT HPL è un materiale omogeneo, non poroso ed è resistente alla maggior parte dei prodotti chimici di comune uso domestico. La superficie e i bordi di PRINT HPL sono facili da disinfettare con acqua calda, vapore e i comuni tipi di disinfettanti utilizzati negli ospedali e in altre applicazioni commerciali.

Sebbene i liquidi non possano penetrare nel materiale, lo sporco o le macchie devono essere rimosse quanto prima. Il contatto prolungato, principalmente con sostanze corrosive, ad es. decalcificante, detergenti aggressivi per la casa, detergenti per WC e detergenti per forni, deve essere evitato e rimosso immediatamente.

La superficie del PRINT HPL viene semplicemente pulita con acqua tiepida e poi asciugata con carta o panno morbido. Se le impurità non possono essere rimosse con questo metodo, è possibile utilizzare i comuni detergenti per la casa, come detersivo in polvere, sapone liquido o sapone duro, che non contengono ingredienti abrasivi o proprietà sgrassanti. I PRINT HPL non sono soggetti a corrosione e ossidazione, non necessitano di ulteriore protezione superficiale. Per ulteriori informazioni, è possibile consultare il documento Istruzioni per la pulizia dei laminati decorativi HPL, disponibile sul sito aziendale.

7. PRINT HPL in caso di incendio

I laminati PRINT HPL sono difficilmente infiammabili e hanno proprietà ritardanti la propagazione della fiamma. In caso di combustione incompleta, come per qualsiasi altro materiale organico, nel fumo possono essere riscontrate sostanze nocive.

I laminati PRINT HPL sono disponibili anche in qualità FR (ignifughi) e non contengono ritardanti di fiamma alogenati. Per domare incendi in cui siano coinvolti i PRINT HPL, devono essere adottate le stesse tecniche antincendio in uso per i materiali da costruzione a base legnosa.

8. Recupero energetico e smaltimento rifiuti

Considerato il loro alto potere calorifico (18-20 MJ/kg)*, gli sfridi di PRINT HPL permettono un ottimo recupero energetico. Quando bruciati completamente a 850° C, essi producono acqua, biossido di carbonio e ossidi di azoto. Un processo di combustione ottimale può essere realizzato nei moderni inceneritori industriali ufficialmente approvati. Le ceneri derivanti da tale processo possono essere portate in discariche controllate.

I PRINT HPL possono essere portati in discariche controllate secondo le vigenti disposizioni nazionali e/o locali. Il codice CER per lo smaltimento del laminato è 030105.

* Per confronto : Potere calorifico del petrolio = 37-41 MJ/kg o del carbone = 28-31 MJ/kg

9. Dati tecnici

9.1 Caratteristiche fisico-chimiche

9.1.1	Stato fisico	Solido
9.1.2	Densità	≥ 1,35 g/cm ³
9.1.3	Solubilità	Insolubile in acqua, olio, metanolo, dietil-etero, n-ottanolo, acetone
9.1.4	Punto di ebollizione	Nessuno
9.1.5	Tasso di evaporazione	Nessuno
9.1.6	Punto di fusione	Infusibile
9.1.7	Potere Calorifico	18 - 20 MJ/kg
9.1.8	Sostanze pericolose	PRINT HPL non contiene SVHC in concentrazione superiore allo 0,1% p/p o metalli pesanti (Antimonio, Bario, Cadmio, Cromo VI, Piombo, Mercurio, Selenio).

9.2 Stabilità e reattività

9.2.1	Stabilità	PRINT HPL sono stabili; non sono considerati reattivi né corrosivi
9.2.2	Reazioni pericolose	Nessuna
9.2.3	Incompatibilità dei materiali	Acidi forti o soluzioni alcaline macchiano la superficie

9.3 Fuoco ed esplosioni

9.3.1	Temperatura di accensione	Circa 400 °C
9.3.2	Punto di infiammabilità	Nessuno
9.3.3	Decomposizione termica	Possibile al di sopra di 250 °C.
9.3.4	Infiammabilità	I PRINT HPL non sono considerati infiammabili. Bruciano solo in situazioni di incendio, in presenza di fiamme libere.
9.3.5	Mezzi estinguenti	I PRINT HPL sono considerati materiali di classe A. Per estinguere le fiamme si possono usare anidride carbonica, acqua spray o schiumogeni. L'acqua inumidisce e impedisce che il fuoco si riaccenda. Indossare maschera ad ossigeno e indumenti refrattari. Per i prodotti contenenti strati di metallo, si può usare polvere, ma <u>non acqua, non anidride carbonica né schiuma.</u>
9.3.6	Pericolo di esplosione	Lavorazione, taglio, ruvidatura e fresatura dei PRINT HPL generano polvere di classe ST-1. Precauzioni di sicurezza e ventilazione adeguata devono essere osservate per evitare concentrazioni di polvere nell'aria. Per i prodotti contenenti metallo vedi il capitolo 4 del presente documento.
9.3.7	Limiti di esplosione	Polvere < 60 g/m ³
9.3.8	Protezione contro fuoco e esplosione	Nessuna, come per gli altri materiali da costruzione a base legnosa.

9.4 Elettrostaticità

Minimizza la generazione di cariche elettrostatiche causate dal contatto/separazione o sfregamento con altri materiali. Non necessita di messa a terra. La resistenza elettrica superficiale è compresa tra 10⁹ e 10¹² ohm e la caricabilità è V ≤ 2 KV secondo la norma CEI IEC 61340-4-1. Il PRINT HPL è pertanto un materiale antistatico.

9.5 Informazioni sulla salute

9.5.1	Aree di lavoro	Devono essere applicate le generali disposizioni sulla polvere.
9.5.2	Emissione di formaldeide	Secondo il Regolamento (UE) 2023/1464: < 0,062 mg/m ³ secondo EN 717-1 (metodo WKI Chamber Method)