

## Scheda tecnica

### Duropal HPL Compact microPLUS® con kraft nero

Laminato compatto ad alta pressione in qualità standard come da norma EN 438-4:CGS. Con kraft in pasta nera omogenea, superficie melamminica decorativa su entrambi i lati e trattamento superficiale antimicrobico ed antivirale (Sanitized® Silver).



#### Applicazioni



Arredamento e design d'interni

#### Caratteristiche



Ampia scelta di decori e/o finiture



Facile da pulire



Antimicrobico



Sicuro per gli alimenti



A basso rigonfiamento / resistente all'umidità



Resistente agli urti

#### Certificati



Specifiche						Unità	Norma prova
Spessore nominale	2	3	4	5	6	mm	
Tolleranza spessore	± 0,2	± 0,3	± 0,3	± 0,4	± 0,4	mm	EN 438-2
Tolleranza lunghezza			+ 10			mm	EN 438-2
Tolleranza larghezza			+ 10			mm	EN 438-2
Difetti superficiali			max. 1 <sup>1)</sup> max. 10 <sup>2)</sup>			mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> mm/m <sup>2</sup>	EN 438-2
Difetti del bordo			max. 3			mm	EN 438-2
Rettilinearità dei bordi			max. 1,5			mm/m	EN 438-2
Ortogonalità			max. 1,5			mm/m	EN 438-2
Planarità	max. 8	max. 8	max. 8	max. 8	max. 5	mm/m	EN 438-2
Massa volumica			min. 1.350			kg/m <sup>3</sup>	EN ISO 1183-1
Resistenza a flessione			min. 80			MPa	EN ISO 178
Modulo di flessione			min. 9.000			MPa	EN ISO 178
Resistenza alla screpolatura			min. 4			classe	EN 438-2
Stabilità dimensionale a temperatura elevata (lunghezza)	max. 0,4	max. 0,4	max. 0,4	max. 0,3	max. 0,3	%	EN 438-2
Stabilità dimensionale a temperatura elevata (larghezza)	max. 0,8	max. 0,8	max. 0,8	max. 0,6	max. 0,6	%	EN 438-2
Resistenza al calore umido, 100 °C (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza al calore secco, 160 °C (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza al vapore acqueo (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza all'immersione in acqua bollente (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza all'acqua bollente (bordo)			min. 3			classe	EN 438-2

## Scheda tecnica

### Duropal HPL Compact microPLUS® con kraft nero

Specifiche						Unità	Norma prova
<b>Spessore nominale</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>mm</b>	
Resistenza all'immersione in acqua bollente	max. 5 <sup>3)</sup> max. 6 <sup>4)</sup>	max. 5 <sup>3)</sup> max. 6 <sup>4)</sup>	max. 5 <sup>3)</sup> max. 6 <sup>4)</sup>	max. 2 <sup>3) 4)</sup>	max. 2 <sup>3) 4)</sup>	%	EN 438-2
Resistenza all'abrasione superficiale	min. 150					U	EN 438-2
Resistenza ai graffi (finiture lisce)	min. 2					classe	EN 438-2
Resistenza ai graffi (finiture lavorate)	min. 3					classe	EN 438-2
Resistenza all'urto mediante una sfera di grande diametro – Diametro impronta	max. 10					mm	EN 438-2
Resistenza all'urto mediante una sfera di grande diametro – Altezza di caduta	min. 1.400	min. 1.400	min. 1.400	min. 1.400	min. 1.800	mm	EN 438-2
Resistenza alle macchie (gruppi 1 & 2)	min. 5					classe	EN 438-2
Resistenza alle macchie (gruppo 3)	min. 4					classe	EN 438-2
Resistenza alla variazione di colore alla luce all'arco allo xeno	4 a 5 class. della scala dei grigi						EN 438-2
Reazione al fuoco	normalmente infiammabile						
Reazione al fuoco (Euroclasse)	non classificato	non classificato	non classificato	non classificato	D-s2,d0		EN 13501-1, CWFT come da 2003/593/EG
Classe formaldeide	E1 E05						EN 717-1

<sup>1)</sup> Sporco, macchie e altri difetti superficiali simili

<sup>2)</sup> Fibre, fessure capillari e scalfitture

<sup>3)</sup> Aumento della massa

<sup>4)</sup> Aumento dello spessore

Specifiche						Unità	Norma prova
<b>Spessore nominale</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>mm</b>	
Tolleranza spessore	± 0,5	± 0,5	± 0,6	± 0,6	± 0,6	mm	EN 438-2
Tolleranza lunghezza	+ 10					mm	EN 438-2
Tolleranza larghezza	+ 10					mm	EN 438-2
Difetti superficiali	max. 1 <sup>1)</sup> max. 10 <sup>2)</sup>					mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> mm/m <sup>2</sup>	EN 438-2
Difetti del bordo	max. 3					mm	EN 438-2
Rettilinearità dei bordi	max. 1,5					mm/m	EN 438-2
Ortogonalità	max. 1,5					mm/m	EN 438-2
Planarità	max. 5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 3	mm/m	EN 438-2
Massa volumica	min. 1.350					kg/m <sup>3</sup>	EN ISO 1183-1
Resistenza a flessione	min. 80					MPa	EN ISO 178
Modulo di flessione	min. 9.000					MPa	EN ISO 178
Resistenza alla screpolatura	min. 4					classe	EN 438-2
Stabilità dimensionale a temperatura elevata (lunghezza)	max. 0,3					%	EN 438-2
Stabilità dimensionale a temperatura elevata (larghezza)	max. 0,6					%	EN 438-2
Resistenza al calore umido, 100 °C (altre finiture)	min. 4					classe	EN 438-2

## Scheda tecnica

### Duropal HPL Compact microPLUS® con kraft nero

Specifiche						Unità	Norma prova
Spessore nominale	8	10	12	13	15	mm	
Resistenza al calore secco, 160 °C (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza al vapore acqueo (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza all'immersione in acqua bollente (altre finiture)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza all'acqua bollente (bordo)			min. 3			classe	EN 438-2
Resistenza all'immersione in acqua bollente			max. 2 <sup>3) 4)</sup>			%	EN 438-2
Resistenza all'abrasione superficiale			min. 150			U	EN 438-2
Resistenza ai graffi (finiture lisce)			min. 2			classe	EN 438-2
Resistenza ai graffi (finiture lavorate)			min. 3			classe	EN 438-2
Resistenza all'urto mediante una sfera di grande diametro – Diametro impronta			max. 10			mm	EN 438-2
Resistenza all'urto mediante una sfera di grande diametro – Altezza di caduta			min. 1.800			mm	EN 438-2
Resistenza alle macchie (gruppi 1 & 2)			min. 5			classe	EN 438-2
Resistenza alle macchie (gruppo 3)			min. 4			classe	EN 438-2
Resistenza alla variazione di colore alla luce all'arco allo xeno			4 a 5 class. della scala dei grigi				EN 438-2
Reazione al fuoco			normalmente infiammabile				
Reazione al fuoco (Euroclasse)			D-s2,d0				EN 13501-1, CWFT come da 2003/593/EG
Classe formaldeide			E1 E05				EN 717-1

<sup>1)</sup> Sporco, macchie e altri difetti superficiali simili

<sup>2)</sup> Fibre, fessure capillari e scalfitture

<sup>3)</sup> Aumento della massa

<sup>4)</sup> Aumento dello spessore

#### Ulteriori informazioni

Norma prodotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 438-4</li> </ul>
Campi d'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per mobili e allestimenti di interni straordinari nel settore abitativo e commerciale, in strutture ricreative e di wellness, nel design di negozi, gastronomia nonché in ambienti umidi per i quali si richiede una robustezza particolare, una lunga durata ed elevati requisiti igienici ed estetica. Il materiale è adatto per tutte le soluzioni che non richiedono la bordatura.</li> </ul>
Supporto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laminato compatto nero</li> <li>Pannello stratificato con kraft in pasta nera omogenea, resistente agli urti e all'umidità per applicazioni ad alto impatto.</li> </ul>
Sicurezza prodotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questo prodotto è conforme al REACH CE 1907/2006 un materiale non soggetto ai sensi dell' articolo 7 e alla sua registrazione.</li> <li>In conformità al Regolamento (UE) N. 10/2011 la superficie si presenta fisiologicamente senza pericolo e adatta per un contatto diretto con gli alimenti.</li> <li>La superficie decorativa e l'anima si compongono di più strati di carta impregnate di resine termoindurenti; queste resine si fondono completamente durante il processo di fabbricazione che sotto l'effetto del calore e dell'elevata pressione si da origine ad un materiale stabile, resistente e irreversibile.</li> </ul>
Effetto antimicrobico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie con effetto antimicrobico entro 7 h per il design di interni – Metodologia di prova JIS Z 2801 / ISO 22196</li> </ul>

## Scheda tecnica

### Duropal HPL Compact microPLUS® con kraft nero

Effetto antivirale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie con effetto antivirale contro i virus incapsulati entro 24 h per il design di interni - Metodologia di prova ISO 21702:2019</li> </ul>
Particolarità	<ul style="list-style-type: none"> <li>Più grossolana è la struttura e più chiaro è il decoro, maggiore è la caratteristica antigraffio.</li> <li>Più liscia è la finitura e più scuro è il decoro, più sensibile è la superficie alle macchie.</li> <li>In base al decoro e alla finitura, cambiando l'angolo di osservazione, possono presentarsi minime differenze ottiche tra pannello e pannello. Ciò è dovuto alle tecniche di produzione e non costituisce un difetto della qualità.</li> <li>Per le applicazioni su superfici ampie si consiglia, in particolare, durante la post-lavorazione e/o il montaggio di fare attenzione all'omogeneità cromatica e strutturale dei pannelli e dei tagli utilizzati e di lavorare il materiale tenendo conto della direzione di produzione.</li> <li>Con le tinte unite intense, specialmente nella gamma dei rossi, la lisciviazione dei pigmenti di colore può verificarsi in determinate circostanze. È quindi possibile che tali pigmenti non verranno completamente legati fra loro dalla resina durante l'impregnazione della carta decorativa e che si possano depositare solo superficialmente sulla carta impregnata e quindi direttamente sulla superficie. Durante le normali operazioni di pulizia, si potrà infatti notare una leggera decolorazione dei panni di pulizia. Questo processo si potrà particolarmente verificare quando si usano detergenti a base di solventi, ma di per sé non rappresenta un difetto del prodotto.</li> <li>Sanitized® Silver si basa sull'effetto naturale dell'argento incorporato in una vetroceramica brevettata. La polvere è priva di nanoparticelle e viene applicata come dispersione nella resina delle nostre carte decorative/fogli overlay.</li> <li>Sanitized® Silver rimane nel prodotto e non si disperde. L'effetto è garantito per l'intero ciclo di vita del prodotto.</li> <li>Variazioni minime del decoro rispetto ad altri prodotti sono inevitabili a causa del kraft in pasta nera.</li> <li>Per motivi legati ai processi produttivi possono verificarsi variazioni cromatiche minime del kraft in pasta nera.</li> <li>L'aspetto irregolare dei bordi è dovuto alla profondità strutturale del tipo di prodotto con struttura Solid Granite e non costituisce un difetto di qualità.</li> <li>Combinazione strutturata decorata lato anteriore = combinazione strutturata decorata lato posteriore</li> <li>La successiva oliatura (con olio da cucina adatto) del bordo lavorato può ridurre i segni di lavorazione e di usura.</li> <li>Si prega di notare che nell'uso quotidiano, a causa di sollecitazioni meccaniche, possono verificarsi graffi e macchie lucide, particolarmente visibili nello decori più scuri. Ciò non rappresenta però un difetto di qualità o una limitazione dell'utilizzo ma, piuttosto, riflette il naturale invecchiamento della superficie. Il prodotto è conforme a tutti i requisiti della norma EN 438.</li> </ul>
Consiglio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con certificato PEFC.</li> <li>PEFC license code: PEFC/04-32-0828</li> </ul>
Corrispondenza colore e finitura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decoro, finitura e supporto influenzano l'aspetto finale del prodotto.</li> <li>A causa delle differenze specifiche del prodotto nelle varie tecnologie di produzione, anche perfetti abbinamenti di decori/finiture/supporti su diverse tipologie di prodotti e formati possono subire delle leggere modifiche ottiche e tattili. Tali differenze non costituiscono un difetto.</li> <li>La scelta della finitura superficiale, in particolar modo, ha un'influenza significativa sul risultato visivo, la percezione tattile e le caratteristiche tecniche del prodotto. Pertanto, l'effetto finale di un decorativo può cambiare quasi completamente a seconda della finitura prescelta. Inoltre, le proprietà meccaniche sulla superficie del prodotto possono portare ad una maggiore percezione ottica di contrasto con i decori scuri.</li> <li>Per assicurarvi il miglior risultato possibile con i nostri prodotti e per chiarire in anticipo eventuali differenze saremo lieti di consigliarvi la migliore soluzione.</li> </ul>

Ulteriori informazioni su prodotti, formati e combinazioni di decori/strutture sono disponibili su [www.pfleiderer.com](http://www.pfleiderer.com).

© Copyright 2025 Pfleiderer Deutschland GmbH

Le presenti informazioni sono state redatte con grande scrupolosità. Non possiamo tuttavia garantire la loro correttezza, completezza e attualità.

Eventuali differenze cromatiche rispetto all'originale sono dovute alla stampa.

A causa del continuo sviluppo e della incessante evoluzione dei nostri prodotti, di possibili modifiche delle norme, leggi e dei regolamenti in materia, le nostre schede tecniche e i documenti dei prodotti non costituiscono espressamente una garanzia giuridicamente vincolante delle proprietà ivi indicate. In particolare, da essi non si può dedurre alcuna idoneità per una specifica applicazione. È pertanto responsabilità personale del singolo utente verificare preventivamente l'elaborazione e l'idoneità dei prodotti descritti nel presente documento per l'uso previsto e tenere conto del quadro giuridico e dello stato attuale della tecnica. Facciamo infine espressamente riferimento alla validità delle nostre condizioni generali di vendita.

Potete trovare le nostre condizioni generali di vendita nel nostro sito: [www.pfleiderer.com](http://www.pfleiderer.com)