



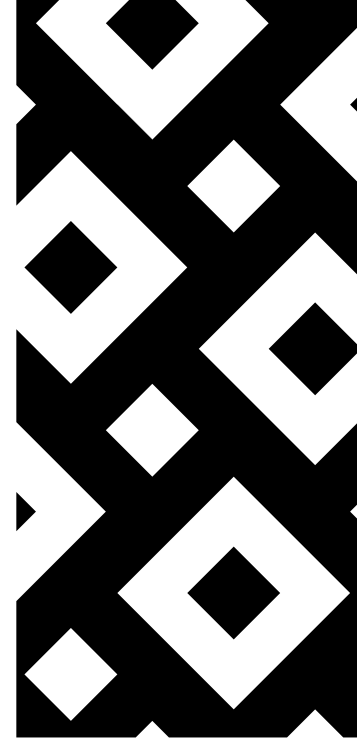
**HPL** Dane  
Techniczne



HPL & MORE

# Dane techniczne

W tej części Pakietu **HPL** umieszczone zostały najistotniejsze dane techniczne przydatne w codziennej pracy z **HPL SWISS KRONO**. Streściliśmy w niej użyteczne na co dzień informacje, takie jak: parametry produktu, warunki składowania czy sposoby czyszczenia i konserwacji



# 1 — Budowa

Laminaty **HPL** są produkowane w arkuszach lub w rolach. Górna strona arkuszy posiada warstwę dekoracyjną jednokolorową, imitującą drewno lub kamień, a także o wzorach fantazyjnych.

Dolna strona jest przeszlifowana i przygotowana do naklejenia lub połączenia z płytą nośną.

## HPL składa się z kilku warstw:

Każdą z nich stanowi innego rodzaju papier, przygotowywany do produkcji w odmienny sposób.

- 1. WARSTWA OCHRONNA OVERLAY**  
górną, niewidoczną warstwę, specjalny papier impregnowany żywicą melaminową. Dzięki zawartości korundu w papierze, **HPL** ma wymaganą odporność na ścieranie i zarysowania.
- 2. WARSTWA DEKORACYJNA**  
papier zadrukowany, impregnowany żywicą melaminową. Wzór może być drewnopodobny, kamienny, fantazyjny lub jednokolorowy.
- 3. PAPIER RDZENIOWY**  
impregnowany żywicą fenolową.

# HPL



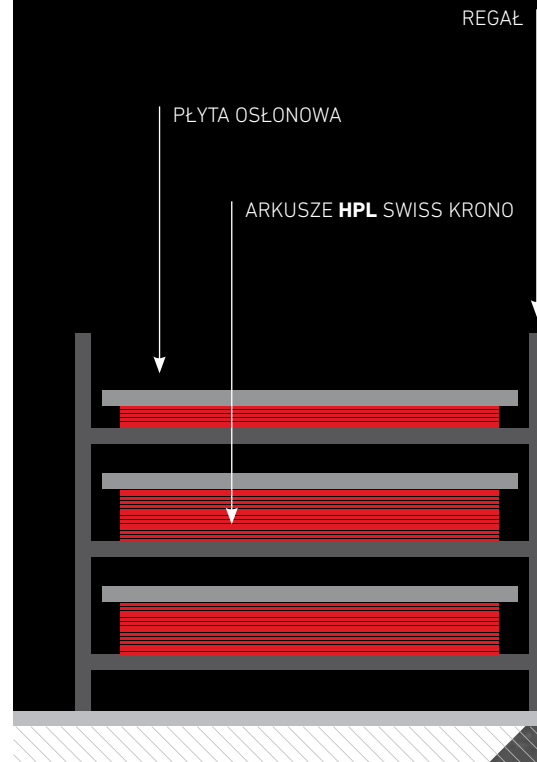
**1.** WARSTWA OCHRONNA  
( OVERLAY )

**2.** WARSTWA DEKORACYJNA

**3.** PAPIER RDZENIOWY

## 2 — Składowanie i transport

- **HPL** SWISS KRONO należy układać i przechowywać na płaskiej, sztywnej i stabilnej powierzchni.
- Półka powinna być większa od arkuszy laminatu.
- Górny, ostatni arkusz w stosie należy ułożyć warstwą dekoracyjną do dołu i przykryć na całej powierzchni płytą osłonową.
- W stosie, pomiędzy arkuszami, nie powinno być zanieczyszczeń mogących zarysować powierzchnię laminatów.
- Pojedyncze arkusze można zwinąć w rulon, stroną dekoracyjną do wewnątrz.
- **HPL'e** należy przechowywać w zamkniętych i zadaszonych pomieszczeniach, w miejscu chronionym przed wilgocią.
- W trakcie przenoszenia i transportu arkuszy laminatu należy zachować ostrożność aby uniknąć ich uszkodzenia.



### 3 — Warunki pomieszczenia w trakcie obróbki laminatów **HPL**

Wilgotność i temperatura pomieszczenia mają znaczący wpływ na zmianę wymiarów liniowych laminatu **HPL**.

Warunki optymalne:  
Temperatura: 18-22°C  
Wilgotność powietrza: 50-60 %.

**Uwaga:** Warunki magazynowania i pomieszczenia w trakcie obróbki mają bezpośredni wpływ na klejenie oraz wyniki obróbki laminatów **HPL** SWISS KRONO.



Temperatura  
**18-22°C**



Wilgotność  
**50-60%**

## 4 — Obróbka

Górna powierzchnia laminatu **HPL** SWISS KRONO składa się z wysokiej jakości żywic melaminowych dlatego jest relatywnie twarda.

Obróbka laminatu **HPL** SWISS KRONO powinna być wykonana na stabilnej, płaskiej, równej powierzchni.

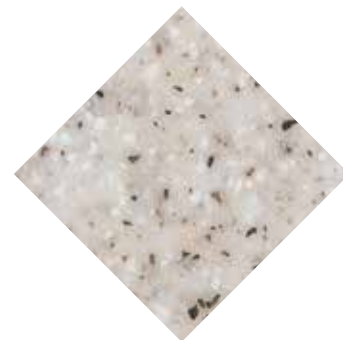
Laminat powinien być ułożony stroną dekoracyjną do góry. Nie wolno dopuścić do wibracji lub drgania laminatów. Bardzo ważne są ostrość i prawidłowy ruch narzędzi.

Wyłamania, wyszczerbienia, wypukłości strony dekoracyjnej są skutkiem złej obróbki lub nieodpowiedniego narzędzia.

Do cięcia należy używać standardowych narzędzi stolarskich, takich jak piły tarczowe stołowe lub ręczne, wyrzynarki. Należy przestrzegać zaleceń producenta piły.

Dobra jakość obrabianej krawędzi zależy od:

- kształtu zębów
- ilości zębów
- prędkości cięcia
- prędkości posuwu





Laminaty **HPL** spełniają wymagania **EN 438-3**:

**Formaty HPL dostępne z magazynu:**

- 3050 x 1320 x 0,8 mm  
(dekory dopasowane do płyt laminowanych)
- 3050/4100 x 1300-1320 x 0,6 mm  
(dekory i formaty analogiczne z kolekcją blatów kuchennych)

**Formaty HPL dostępne na zamówienie:**

- Szerokości: 900 – 1320 mm oraz **2070 mm**
- Długości: 1800 – 5600 mm
- Grubości: 0,15 – 1,2 mm

**Pakowanie:**

- W arkuszach
- W rolkach (do grubości 0,6 mm)

**Oferta specjalna:**

- **HPL** Stop Fire
- **HPL** z powłoką antybakteryjną
- **HPL** ANTI FINGER TOUCH

## Cięcie laminatu **HPL SWISS KRONO**



## 5 — Klejenie **HPL** SWISS KRONO

Laminaty dekoracyjne **HPL** SWISS KRONO można różnorodnie zastosować przez naklejenie na materiały nośne – drewnopochodne.

Przy produkcji elementów łączonych z **HPL** SWISS KRONO i materiałów nośnych muszą być użyte odpowiednie systemy klejenia dopasowane do miejsca zastosowania gotowego produktu.

Przed naklejeniem należy obydwie strony laminatu i materiału nośnego starannie wyczyścić. Wszystkie, najmniejsze nawet zabrudzenia i plamy muszą zostać usunięte.

Podczas klejenia należy zastosować wszystkie zalecenia producentów klejów dotyczące zarówno natożenia warstwy kleju jak i odpowiedniego docisku.

Następujące rodzaje klejów są odpowiednie dla materiałów drewnopochodnych:

### **Kleje dyspersyjne**

np. PVAC = klej biały

---

### **Kleje kondensacyjne**

np. mocznikowe, rezorcynowe, żywice fenolowe

---

### **Kleje kontaktowe**

np. kleje polichloroprenowe

---

### **Kleje reaktywne**

np. epoksydowe, nienasycone poliestry, kleje poliuretanowe

---

### **Kleje topliwe**

np. kleje topliwe poliuretanowe

---

Klej	Odporność na Temperaturę	Sposób klejenia	Uwaga
<b>Kleje dyspersyjne</b>			
PVAC	-20 do 100 °C	manualnie, ręcznym walcem/szpachelką lub maszynowo walcem, prasowanie na zimno lub ciepło	ścisk stolarski lub prasa stacjonarna
Dwuskładnikowy PVAC			
<b>Żywice kondensacyjne</b>			
Mocznikowa	-20 do 150 °C	manualnie, ręcznym walcem/szpachelką lub maszynowo walcem, prasowanie na ciepło	prasa stacjonarna z doprowadzaniem ciepła
Melaminowo-mocznikowa			
Fenolowa, rezorcynowa			
<b>Kleje kontaktowe</b>			
bez utwardzaczy	-20 do 70 °C	manualnie, ręcznym walcem/pędzlem, obustronne nanoszenie kleju, krótki mocny docisk	krótkotrwały mocny nacisk za pomocą walca
z utwardzaczem	-20 do 100 °C		
<b>Kleje reaktywne</b>			
Epoksydowy/poliuretanowy	-20 do 100 °C	manualnie, ręcznym walcem/szpachelką lub maszynowo specjalnym walcem	walcem przy doprowadzeniu ciepła
<b>Kleje termo topliwe</b>			
EVA	-20 do 90 °C	maszynowo	zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych
PA/PO	-20 do 110 °C		
PUR	-30 do 140 °C		pomieszczenia z wysoką wilgotnością i obciążeniem termicznym

## 6 — Materiały nośne

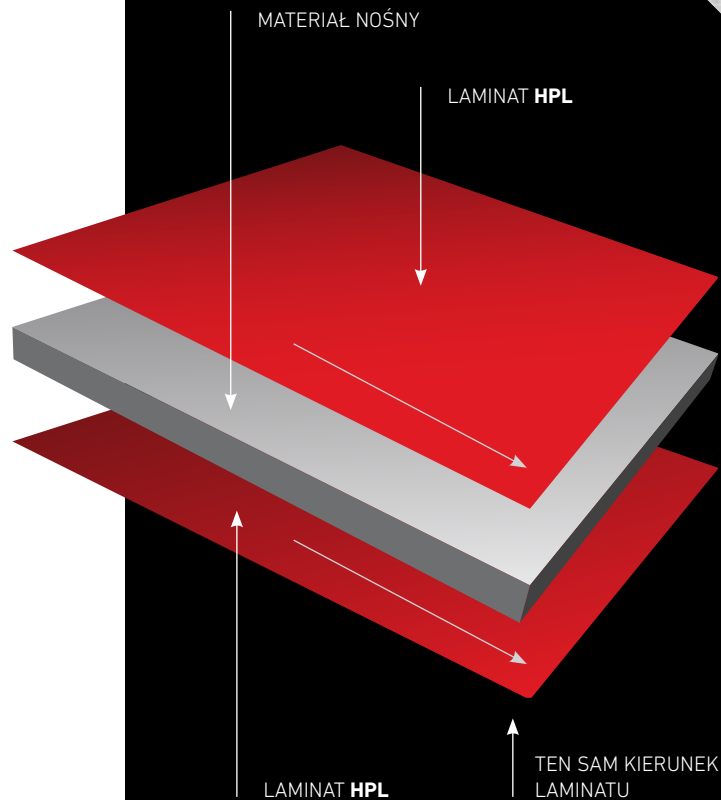
Aby osiągnąć idealną płaszczyznę, laminat **HPL** SWISS KRONO powinien być zastosowany (naklejony) po obu stronach materiału nośnego.

Zalecamy użycie z obu stron laminatów o takich samych parametrach, zwłaszcza o tej samej grubości. Należy zwrócić uwagę na to, aby przeciwległe arkusze laminatu zostały przyklejone do podkładu w tym samym kierunku.

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może skutkować odkształceniem materiału.

### Materiały nośne

- Płyty wiórowe
- MDF
- HDF
- OSB
- Sklejka
- Płyty drewniane
- Materiały komórkowe



# 7 — Czyszczenie

**HPL** SWISS KRONO należy czyścić wilgotną, miękką szmatką lub gąbką, środkami do czyszczenia dostępnymi w handlu np. płyn do mycia naczyń.

Środki do czyszczenia stosowane w gospodarstwie domowym dobrze spisują się w kontakcie z laminatem, pod warunkiem, że nie mają właściwości ścierających, nie zawierają kwasów ani silnych substancji zasadowych.

Po umyciu zwykłymi środkami czyszczącymi, laminat należy przemyć czystą wodą i wytrzeć do sucha aby uzyskać gładką powierzchnię bez smug.

**HPL** SWISS KRONO jest odporny na większość substancji mogących powodować powstawanie plam, np. mleko, herbata, kawa, wino, syropy.

Pomimo tak wysokich parametrów laminatu **HPL**, zaleca się usuwanie z powierzchni pozostałości wymienionych produktów.

Szczególłą uwagę należy zwrócić na takie produkty jak: sok z jagód, sok z czerwonych buraków czy koncentrat pomidorowy.

## Mleko



## Herbata



## Kawa



## Wino



## Soki



## Mydło



## Atrament



## Cytryna



## Aceton



## Jagody



## Buraki



## Pomidory



## 8 — Norma europejska EN 438-3

Laminaty **HPL SWISS KRONO** spełniają wymagania zdefiniowane w normie **EN 438-3**.

Norma **EN 438-3** dokładnie definiuje parametry i właściwości wszystkich typów laminatów **HPL** łącznie z procedurą kontrolną dla jednoznacznego określenia zadeklarowanych właściwości materiału.

**HPL SWISS KRONO**  
są odporne na:

**Uderzenie**



**Zaplamienie**



**Zarysowanie**



**Żar papierosa**



**Światło**



**Wrzącą wodę**



**Gorący garnek**



**Parę wodną**



## HPL SWISS KRONO – Dane techniczne wg EN 438-3

Właściwość	J.m.	Wymaganie	Metoda badania
Tolerancja grubości	mm	0,5 - 0,9 mm ± 0,10	EN 438-2.5
Tolerancja długości	mm	+10 / -0	EN 438-2.6
Tolerancja szerokości	mm	+10 / -0	EN 438-2.6
Odporność na zarysowania	N	≥ 3	EN 438-2.25
Odporność na ścieranie	obroty	IP ≥ 150, IP + FP/2 ≥ 350	EN 438-2.10
Odporność na uderzenie (Kulka o dużej średnicy)	mm	≥ 800	EN 438-2.21
Tolerancja płaskości	mm/m	≤ 60	EN 438-2.9
Tolerancja prostoliniowość krawędzi	mm/m	≤ 1,5	EN 438-2.7
Tolerancja prostokątności	mm/m	≤ 1,5	EN 438-2.8
Gęstość	g/cm <sup>3</sup>	≥ 1,35	EN 1183-1:2004
Odporność na zaplamienie	stopień	grupa 1 i 2 = 5	EN 438-2.26
	stopień	grupa 3 ≥ 4	
Odporność na żar papierosa	stopień	≥ 3	EN 438-2.30
Odporność na światło (lampa ksenonowa)	skala szarości	≥ 4	EN 438-2.23
Odporność na gorące dno naczynia (180°C)	stopień	powierzchnia potyskowe ≥ 3	EN 438-2.16
		pozostałe powierzchnie ≥ 4	
Odporność na parę wodną	stopień	powierzchnia potyskowe ≥ 3	EN 438-2.14
		pozostałe powierzchnie ≥ 4	

**SWISS KRONO sp. z o.o.**

ul. Serbska 56, PL-68-200 Żary

Tel. +48 68 36 31 100

[hpl@swisskrono.pl](mailto:hpl@swisskrono.pl)

[www.swisskrono.pl](http://www.swisskrono.pl)