

# KARTA TECHNICZNA

## KOLEKCJA ESPINA



**Kafo Carvalho**  
635x127x5  
wzory: 10



**Canoa Carvalho**  
635x127x5  
wzory: 10



**Mari Carvalho**  
635x127x5  
wzory: 10



**Vimini Carvalho**  
635x127x5  
wzory: 10



**Polvo Carvalho**  
635x127x5  
wzory: 10



**Malte Carvalho**  
635x127x5  
wzory: 10

# VILLEROCK

## Mineral Hybrid Core

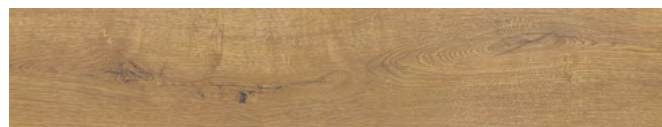
ESPINA	Norma / Norm	
Rodzaj pokrycia podłogowego / Floor type		MHC Mineral Hybrid Core
Struktura / Structure		Wood Touch
Wymiary / Dimensions [mm]		127 (± 0,10 mm) x 635 (± 0,10 mm)
Stabilność wymiarowa / Dimensional stability		≤ 0,1 % (norma / norm ≤ 0,25 %)
Prostolinijność krawędzi / Edge straightness	EN 16511	≤ 0,15 mm
Płaszczyzna / Flatness	EN 16511	długi bok wklęsłość ≤ 0,5 % długości; długi bok wypukłość ≤ 0,1 % długości; szeroki bok wklęsłość ≤ 0,1 % szerokości; szeroki bok wypukłość ≤ 0,1 % szerokości / long side concavity ≤ 0,5 % of length; long side convexity ≤ 0,1 % of length; wide side concavity ≤ 0,1 % of width; wide side convexity ≤ 0,1 % of width
Packing [szt./PA, m <sup>2</sup> ]		16 szt./PA; 1,29 m <sup>2</sup> /PA
Waga paneli w paczce / Weight of one package [kg]		~ 13,5 kg
Gęstość / Density [kg/m <sup>3</sup> ]		≥ 2 000 kg/m <sup>3</sup>
Grubość całkowita / Total thickness [mm]		5 mm
Grubość warstwy ścieralnej / Wear layer thickness [mm]		0,55 mm
Grubość podkładu / Pad thickness [mm]		0 mm
Gęstość podkładu / Pad density [kg/m <sup>3</sup> ]		0 kg/m <sup>3</sup>
System montażu / Locking system		zamek UNILIN technologia UNICLIC / UNILIN lock UNICLIC Technology
Siła zamka / Locking strenght	EN 16511	długi bok - 3,5 kN/m; krótki bok - 4,0 kN/m / long side - 3,5 kN/m; short side - 4,0 kN/m
Odporność na ścieranie / Wear resistance	EN 16511	≥ 5 000 cykli / cycles
Odporność na mikro zarysowania / Micro scratch resistance	EN 16511	MSR-A1
Odporność na uderzenia (test kuli) / Shock resistance (large ball)	EN 16511	≥ 1 600 mm
Odporność na kółka krzesel / Castor chair test		≥ 25 000 cykli / cycles
Odporność kolorów na światło / Colour fastness	EN ISO 105-B02	ΔE ≤ 8/6 klasa / class
Klasyfikacja użyteczności / Utility class		33
Antypoślizgowość / Slip resistance		DS/R9
Pochłanianie dźwięku / Impact sound insulation	EN ISO 10140-3	6 dB
Ogrzewanie podłogowe / Suitable for underfloor heating	EN 12524	tak / yes - max 27 °C
Przewodność cieplna / Thermal conductivity	EN 12667	≥ 0,168 W/(m*K)
Opór cieplny / Thermal resistance	EN 12667	≥ 0,042 (m <sup>2</sup> K)/W
Klasa reakcji na ogień / Fire rating	EN 13501-1	Bfl-s1
Emisja formaldehydów / Formaldehyde emission	EN 717-1	klasa / class E1 brak emisji / no emission
Emisja pentachlorophelu / Pentachlorophenol emission	EN 14041:2018	brak emisji / no emission
CE	EN 14041: 2004 + AC:2005 + AC:2006	tak / yes
Gwarancja / Warranty		dla użytku mieszkalnego - 20 lat; dla użytku komercyjnego - 2 lata / for residential use - 20 years; for commercial use - 2 years

# KARTA TECHNICZNA

# KOLEKCJA CALISSA



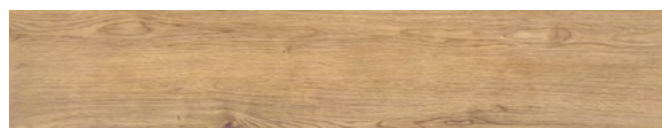
**Miel Carvalho**  
1220x228x5  
wzory: 8



**Antico Carvalho**  
1220x228x5  
wzory: 8



**Vero Carvalho**  
1220x228x5  
wzory: 8



**Sabbia Carvalho**  
1220x228x5  
wzory: 8



**Nordic Carvalho**  
1220x228x5  
wzory: 8



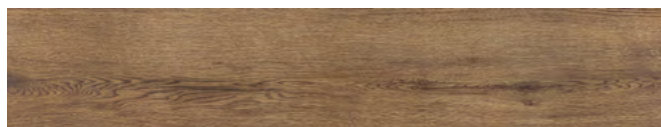
**Grisa Carvalho**  
1220x228x5  
wzory: 8

# VILLEROCK

## Mineral Hybrid Core

CALISSA	Norma / Norm	
Rodzaj pokrycia podłogowego / Floor type		MHC Mineral Hybrid Core
Struktura / Structure		Wood Touch
Wymiary / Dimensions [mm]		228 (± 0,10 mm) x 1 220 (± 0,10 mm)
Stabilność wymiarowa / Dimensional stability		≤ 0,1 % (norma / norm ≤ 0,25 %)
Prostolinijność krawędzi / Edge straightness	EN 16511	≤ 0,15 mm
Płaszczyzna / Flatness	EN 16511	długi bok wklęsłość ≤ 0,5 % długości; długi bok wypukłość ≤ 0,1 % długości; szeroki bok wklęsłość ≤ 0,1 % szerokości; szeroki bok wypukłość ≤ 0,1 % szerokości / long side concavity ≤ 0,5 % of length; long side convexity ≤ 0,1 % of length; wide side concavity ≤ 0,1 % of width; wide side convexity ≤ 0,1 % of width
Packing [szt./PA, m <sup>2</sup> ]		10 szt./PA; 1,29 m <sup>2</sup> /PA
Waga paneli w paczce / Weight of one package [kg]		~ 24 kg
Gęstość / Density [kg/m <sup>2</sup> ]		≥ 2 000 kg/m <sup>3</sup>
Grubość całkowita / Total thickness [mm]		5 mm
Grubość warstwy ściernej / Wear layer thickness [mm]		0,30 mm
Grubość podkładu / Pad thickness [mm]		1 mm
Gęstość podkładu / Pad density [kg/m <sup>3</sup> ]		100 kg/m <sup>3</sup>
System montażu / Locking system		zamek UNILIN technologia UNICLIC / UNILIN lock UNICLIC Technology
Siła zamka / Locking strenght	EN 16511	długi bok - 3,5 kN/m; krótki bok - 4,0 kN/m / long side - 3,5 kN/m; short side - 4.0 kN/m
Odporność na ścieranie / Wear resistance	EN 16511	≥ 2 000 cykli / cycles
Odporność na mikro zarysowania / Micro scratch resistance	EN 16511	MSR-A1
Odporność na uderzenia (test kuli) / Shock resistance (large ball)	EN 16511	≥ 1 600 mm
Odporność na kółka krzesel / Castor chair test		≥ 10 000 cykli / cycles
Odporność kolorów na światło / Colour fastness	EN ISO 105-B02	ΔE ≤ 8/6 klasa / class
Klasyfikacja użyteczności / Utility class		31
Antypoślizgowość / Slip resistance		DS/R9
Pochłanianie dźwięku / Impact sound insulation	EN ISO 10140-3	19 dB
Ogrzewanie podłogowe / Suitable for underfloor heating	EN 12524	tak / yes - max 27 °C
Przewodność cieplna / Thermal conductivity	EN 12667	≥ 0,168 W/(m*K)
Opór cieplny / Thermal resistance	EN 12667	≥ 0,042 (m <sup>2</sup> K)/W
Klasa reakcji na ogień / Fire rating	EN 13501-1	Bfl-s1
Emisja formaldehydów / Formaldehyde emission	EN 717-1	klasa / class E1 brak emisji / no emission
Emisja pentachlorophelu / Pentachlorophenol emission	EN 14041:2018	brak emisji / no emission
CE	EN 14041: 2004 + AC:2005 + AC:2006	tak / yes
Gwarancja / Warranty		dla użytku mieszkalnego - 20 lat; dla użytku komercyjnego - 2 lata / for residential use - 20 years; for commercial use - 2 years

KARTA TECHNICZNA  
KOLEKCJA **IMPERIAL**



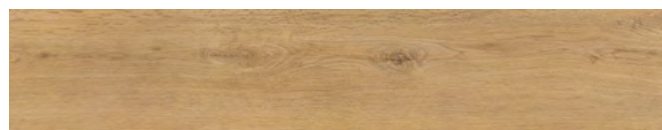
**Tardor Carvalho**  
1220x228x6  
wzory: 8



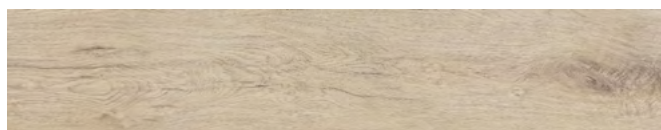
**Choklad Carvalho**  
1220x228x6  
wzory: 8



**Noche Carvalho**  
1220x228x6  
wzory: 8



**Canini Carvalho**  
1220x228x6  
wzory: 8



**Linum Carvalho**  
1220x228x6  
wzory: 8



**Arena Carvalho**  
1220x228x6  
wzory: 8

# VILLEROCK

## Mineral Hybrid Core

IMPERIAL	Norma / Norm	
Rodzaj pokrycia podłogowego / Floor type		MHC Mineral Hybrid Core
Struktura / Structure		Wood Touch
Wymiary / Dimensions [mm]		228 (± 0,10 mm) x 1 220 (± 0,10 mm)
Stabilność wymiarowa / Dimensional stability		≤ 0,1 % (norma / norm ≤ 0,25 %)
Prostolinijność krawędzi / Edge straightness	EN 16511	≤ 0,15 mm
Płaszczyzna / Flatness	EN 16511	długi bok wklęsłość ≤ 0,5 % długości; długi bok wypukłość ≤ 0,1 % długości; szeroki bok wklęsłość ≤ 0,1 % szerokości; szeroki bok wypukłość ≤ 0,1 % szerokości / long side concavity ≤ 0,5 % of length; long side convexity ≤ 0,1 % of length; wide side concavity ≤ 0,1 % of width; wide side convexity ≤ 0,1 % of width
Packing [szt./PA, m <sup>2</sup> ]		8 szt./PA; 2,22 m <sup>2</sup> /PA
Waga paneli w paczce / Weight of one package [kg]		~ 24 kg
Gęstość / Density [kg/m <sup>3</sup> ]		≥ 2 000 kg/m <sup>3</sup>
Grubość całkowita / Total thickness [mm]		6 mm
Grubość warstwy ścieralnej / Wear layer thickness [mm]		0,55 mm
Grubość podkładu / Pad thickness [mm]		1 mm
Gęstość podkładu / Pad density [kg/m <sup>3</sup> ]		100 kg/m <sup>3</sup>
System montażu / Locking system		zamek UNILIN technologia UNICLIC / UNILIN lock UNICLIC Technology
Siła zamka / Locking strenght	EN 16511	długi bok - 3,5 kN/m; krótki bok - 4,0 kN/m / long side - 3.5 kN/m; short side - 4.0 kN/m
Odporność na ścieranie / Wear resistance	EN 16511	≥ 5 000 cykli / cycles
Odporność na mikro zarysowania / Micro scratch resistance	EN 16511	MSR-A1
Odporność na uderzenia (test kuli) / Shock resistance (large ball)	EN 16511	≥ 1 600 mm
Odporność na kółka krzesel / Castor chair test		≥ 25 000 cykli / cycles
Odporność kolorów na światło / Colour fastness	EN ISO 105-B02	ΔE ≤ 8/6 klasa / class
Klasyfikacja użyteczności / Utility class		33
Antypoślizgowość / Slip resistance		DS/R9
Pochłanianie dźwięku / Impact sound insulation	EN ISO 10140-3	19 dB
Ogrzewanie podłogowe / Suitable for underfloor heating	EN 12524	tak / yes - max 27 °C
Przewodność cieplna / Thermal conductivity	EN 12667	≥ 0,168 W/(m*K)
Opór cieplny / Thermal resistance	EN 12667	≥ 0,042 (m <sup>2</sup> K)/W
Klasa reakcji na ogień / Fire rating	EN 13501-1	Bfl-s1
Emisja formaldehydów / Formaldehyde emission	EN 717-1	klasa / class E1 brak emisji / no emission
Emisja pentachlorophelu / Pentachlorophenol emission	EN 14041:2018	brak emisji / no emission
CE	EN 14041: 2004 + AC:2005 + AC:2006	tak / yes
Gwarancja / Warranty		dla użytku mieszkalnego - 20 lat; dla użytku komercyjnego - 2 lata / for residential use - 20 years; for commercial use - 2 years

# KARTA TECHNICZNA

## KOLEKCJA NUDO



**Banco Carvalho**  
1220x225x7,5  
wzory: 8



**Terra Carvalho**  
1220x225x7,5  
wzory: 8



**Soleado Carvalho**  
1220x225x7,5  
wzory: 8



**Caldo Carvalho**  
1220x225x7,5  
wzory: 8



**Paglia Carvalho**  
1220x225x7,5  
wzory: 8



**Prata Carvalho**  
1220x225x7,5  
wzory: 8

# VILLEROCK

## Mineral Hybrid Core

NUDO	Norma / Norm	
Rodzaj pokrycia podłogowego / Floor type		MHC Mineral Hybrid Core
Struktura / Structure		Natural Wood Flow
Wymiary / Dimensions [mm]		225 (± 0,10 mm) x 1 220 (± 0,10 mm)
Stabilność wymiarowa / Dimensional stability		≤ 0,1 % (norma / norm ≤ 0,25 %)
Prostolinijność krawędzi / Edge straightness	EN 16511	≤ 0,15 mm
Płaszczyzna / Flatness	EN 16511	długi bok wklęsłość ≤ 0,5 % długości; długi bok wypukłość ≤ 0,1 % długości; szeroki bok wklęsłość ≤ 0,1 % szerokości; szeroki bok wypukłość ≤ 0,1 % szerokości / long side concavity ≤ 0,5 % of length; long side convexity ≤ 0,1 % of length; wide side concavity ≤ 0,1 % of width; wide side convexity ≤ 0,1 % of width
Packing [szt./PA, m <sup>2</sup> ]		5 szt./PA; 1,37 m <sup>2</sup> /PA
Waga paneli w paczce / Weight of one package [kg]		~ 20 kg
Gęstość / Density [kg/m <sup>3</sup> ]		≥ 2 000 kg/m <sup>3</sup>
Grubość całkowita / Total thickness [mm]		7,5 mm
Grubość warstwy ścieralnej / Wear layer thickness [mm]		0,55 mm
Grubość podkładu / Pad thickness [mm]		1 mm
Gęstość podkładu / Pad density [kg/m <sup>3</sup> ]		100 kg/m <sup>3</sup>
System montażu / Locking system		zamek UNILIN technologia UNICLIC / UNILIN lock UNICLIC Technology
Siła zamka / Locking strenght	EN 16511	długi bok - 3,5 kN/m; krótki bok - 4,0 kN/m / long side - 3.5 kN/m; short side - 4.0 kN/m
Odporność na ścieranie / Wear resistance	EN 16511	≥ 5 000 cykli / cycles
Odporność na mikro zarysowania / Micro scratch resistance	EN 16511	MSR-A1
Odporność na uderzenia (test kuli) / Shock resistance (large ball)	EN 16511	≥ 1 600 mm
Odporność na kółka krzeseł / Castor chair test		≥ 25 000 cykli / cycles
Odporność kolorów na światło / Colour fastness	EN ISO 105-B02	ΔE ≤ 8/6 klasa / class
Klasyfikacja użyteczności / Utility class		33
Antypoślizgowość / Slip resistance		DS/R9
Pochłanianie dźwięku / Impact sound insulation	EN ISO 10140-3	19 dB
Ogrzewanie podłogowe / Suitable for underfloor heating	EN 12524	tak / yes - max 27 °C
Przewodność cieplna / Thermal conductivity	EN 12667	≥ 0,168 W/(m*K)
Opór cieplny / Thermal resistance	EN 12667	≥ 0,042 (m <sup>2</sup> K)/W
Klasa reakcji na ogień / Fire rating	EN 13501-1	Bfl-s1
Emisja formaldehydów / Formaldehyde emission	EN 717-1	klasa / class E1 brak emisji / no emission
Emisja pentachlorophenu / Pentachlorophenol emission	EN 14041:2018	brak emisji / no emission
CE	EN 14041: 2004 + AC:2005 + AC:2006	tak / yes
Gwarancja / Warranty		dla użytku mieszkalnego - 20 lat; dla użytku komercyjnego - 2 lata / for residential use - 20 years; for commercial use - 2 years