

# KARTA TECHNICZNA PRODUKTU



## SCALAMID

### SKŁAD PRODUKTU:

Płyty SCALAMID składają się z następujących składników:

- cement portlandzki
- spoiwa mineralne (wypełniacze)
- naturalne organiczne włókna wzmacniające
- syntetyczne organiczne włókna wzmacniające
- podwójna warstwa środka dyspersyjnego akrylanowego z dodatkową obróbką UV na stronie wierzchniej płyty
- wosk polietylenowy na spodniej stronie płyty

Produkt wyprodukowany z naturalnych surowców podlega pełnemu recyklingowi. Pokruszone płyty mogą być ponownie użyte jako materiał na podbudowy, podsypki lub do innego wykorzystania jako materiał z recyklingu.

### METODA PRODUKCJI:

Płyty SCALAMID są produkowane na maszynie Hatschek'a, trafiają do wysokociśnieniowej prasy hydraulicznej gdzie są prasowane i następnie suszone powietrzem. Powierzchnia płyty jest gładka, matowa. Wszystkie płyty są obustronnie szlifowane, na stronie wierzchniej płyty są wykańczane podwójną warstwą środka dyspersyjnego, akrylowego. Spodnia strona płyty jest wykończona woskiem polietylenowym. Wszystkie produkowane płyty Scalamid są odporne na działanie promieni UV.

### WYMIARY I TOLERANCJA:

Wymiary ogólne			
Wymiary	Grubość (mm)	Szerokość (mm)	Długość (mm)
Format produkcyjny nieprzycięty	6/8/10/12	1260	3220
Maksymalny format użytkowy	6/8/10/12	1200	3200
Waga			
Grubość	Waga	1260x3220 mm	1200x3200 mm
6 mm	13,1 kg/m <sup>2</sup>	52,7 kg/płyta	50,3 kg/płyta
8 mm	16,8 kg/m <sup>2</sup>	67,6 kg/płyta	64,5 kg/płyta
10 mm	20,5 kg/m <sup>2</sup>	82,5 kg/płyta	78,7 kg/płyta
12 mm	24,2 kg/m <sup>2</sup>	97,4 kg/płyta	92,9 kg/płyta
Tolerancje po kalibracji			
Grubość	%		± 2
Długość	%		±0,2
Szerokość			±0,2
Prostolinijność krawędzi			
krawędź dłuższa	mm/1m		1,0
krawędź krótsza	mm/1m		0,5

# KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

## WYGLĄD ZEWNĘTRZNY:

Naturalna szara płyta SCALAMID jest w pełni pokryta warstwą farby polimerowej zawierającej nanokomponenty, wybranej spośród standardowych kolorów oraz na życzenie klienta jesteśmy w stanie zrealizować indywidualne projekty. W rezultacie płyty mają gładką powierzchnię, odporną na działanie mchów, brudu i uderzeń. Zastosowanie farb polimerowych nieorganicznych pozwala na uzyskanie odporności na promieniowanie UV.

Kolory przedstawione w tabeli kolorów mogą się nieznacznie różnić od kolorów rzeczywistych. Zaleca się aby wybór ostatecznej kolorystyki płyt był dokonany w oparciu o próbki płyt. Istnieje możliwość zamówienia kolorów specjalnych. Ze względu na mogące się pojawić niewielkie różnice kolorystyczne zalecamy składać jedno zamówienia na cały obiekt.

Ocenę wizualną produktu zaleca się przeprowadzać w świetle dziennym, bez użycia przyrządów optycznych, z odległości minimum 1 metra od powierzchni płyty. Dopuszczalne są niewielkie zmiany występujące na powierzchni płyt, niemające wpływu na parametry techniczne płyty oraz trwałość koloru.

Tolerancje kolorystyczne są mierzone zgodnie z modelem CIELAB. Odchylenia kolorystyczne wynoszą kolejno:

$$\Delta L^* = \pm 2,00, \Delta a^* = \pm 1,00, \Delta b^* = \pm 1,00.$$

Odchylenie kolorystyczne może się różnić w zależności od kąta padania światła i kąta patrzenia.

Tabela trwałość kolorów wg PN-EN ISO 4892-2:2013

Lp.	Kolor	Odbarwienie w skali szarej wg PN-EN 20105-A2:1996
1.	Monokolory, nadruk cyfrowy	4-5

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE:

Wartości średnie zgodnie ze zharmonizowaną normą:

PN-EN 12467 Włókno cementowe płyty płaskie. Charakterystyka wyrobu i metody badań.

Badania zgodne z Zakładową Kontrolą Produkcji

Właściwości techniczne			
Gęstość stan suchy	Stan suchy	PN-EN 12467	$\geq 1,75 \text{ g/cm}^3$
Wytrzymałość na zginanie	$\perp$	PN-EN 12467	30,0 N/mm <sup>2</sup>
	//	PN-EN 12467	22,0 N/mm <sup>2</sup>
Moduł sprężystości		PN-EN 12467	12 000 N/mm <sup>2</sup>
Rozciąganie przy wilgotności	30-95%		1,0 mm/m
Porowatość	0-100%		>18 %

Klasyfikacja		
Trwałość	PN-EN 12467	Kategoria A
Wytrzymałość	PN-EN 12467	Klasa 5
Odporność ogniowa	PN-EN 12467	A1

# KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

Badania typu		
Nieprzepuszczalność wody	PN-EN 12467	OK
Odporność na ciepłą wodę	PN-EN 12467	OK
Odporność na kąpiel – suszenie	PN-EN 12467	OK
Odporność na zamrażanie – rozmrażanie	PN-EN 12467	OK
Współczynnik rozszerzalności temperaturowej	$\alpha$	< 0,01 mm/mK
Współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda$	0,6 W/mK

## ZALETY:

Jeśli postępuje się zgodnie z instrukcjami dotyczącymi zastosowania i montażu płyt SCALAMID, posiadają one następujące właściwości:

- bezpieczeństwo pożarowe (materiał niepalny, brak niebezpieczeństwa zapłonu lub rozprzestrzeniania się ognia)
- izolacja akustyczna
- odporność na skrajne temperatury
- wodoszczelność
- odporność na wiele organizmów żywych (grzyby, bakterie, owady, szkodniki itd.)
- odporność na wiele chemikaliów
- przyjazne dla środowiska, brak szkodliwych emisji gazu
- możliwość wykończenia ściany bez zastosowania okładziny ceramicznej
- produkt łatwy w obróbce (łatwe cięcie, niski ciężar, łatwe wkręcanie wkrętów bez niszczenia krawędzi)
- zadruk dowolnie wybranym wzorem, kolorem przez klienta
- produkt podlega całkowitemu recyklingowi, doskonale nadaje się po przekruszeniu do ponownego użycia jako materiał z recyklingu.
- wyrób nie zawiera azbestu

## ZASTOSOWANIE:

Elewacja, ściana:

okładzina ścienna zewnętrzna i wewnętrzna, panele balkonowe, wypełnienia balustrad, podsufitki, przęsta ogrodowe.

Podłoga:

panele podłogowe, płytki podłogowe wielkoformatowe.

## OBRÓBKA:

Zarówno piłowanie jak i wiercenie musi mieć miejsce w suchym otoczeniu. W przypadku zastosowań dekoracyjnych, opiłki i wióry muszą zostać natychmiast usunięte z płyty przy pomocy miękkiej ściereczki z mikrofibry, gdyż nieusunięte mogą pozostawić trwałe plamy. Podczas obróbki mechanicznej płyt powinno być użyte odpowiednie urządzenie pochłaniające pył. Jeśli emisja pyłu jest ograniczona, zaleca się użycie maski przeciwpyłowej (zgodnie z EN 149).

Cięcie / piłowanie:

Podczas cięcia / piłowania płyta musi być podparta w taki sposób, aby nie zwisła. Płyta musi być podparta stabilnie i nie wibrować. Płyta musi być wolna od naprężeń oraz wibracji w celu zapewnienia cięcia dobrej jakości. Cięcie w niepoprawny sposób może doprowadzić do rozwarstwienia płyty na krawędzi.

# KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

- Piła stacjonarna, wolnoobrotowa, o brzeszczocie z zębami z węglików spiekanych lub szybkoobrotowa, z diamentowym brzeszczotem, bez zębów.
- Piła tarczowa manualna (z prowadnicą), wolnoobrotowa, o brzeszczocie z zębami z węglików spiekanych lub szybkoobrotowa, z diamentowym brzeszczotem, bez zębów
- Wyrzynarka o brzeszczocie z zębami z węglików spiekanych Krawędzie po pitowaniu muszą być wygładzone papierem ściernym (P80).

## Wiercenie:

Płyta powinna być podparta wokół wierzonego otworu (np. drewnianą podkładką). Otwory pod nity lub wkręty należy wykonywać specjalnym wiertłem ze stali hartowanej do płyt włóknisto-cementowych.

## MONTAŻ:

### Elementy montażowe:

W zależności od zastosowania można wykorzystać następujące elementy montażowe (więcej informacji patrz: instrukcje dotyczące zastosowania):

- Klej: musi być używany zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi zastosowania oraz warunkami gwarancji dostawcy kleju
- Wkręty: mogą być użyte tylko po wcześniejszym nawierceniu otworów
- Nity: mogą być użyte tylko po wcześniejszym nawierceniu otworów
- System montażu niewidocznego (patrz - instrukcja montażu)

### Uszczelniacze:

Zaleca się używanie tylko neutralnych zestawów. Nieneutralne silikony i kauczuk polisiarczkowy mogą powodować plamy.

## TRANSPORT I SKŁADOWANIE:

Płyty są pakowane na palety. W czasie transportu powinny być przykryte folią zabezpieczającą. Płyty muszą być przechowywane w pozycji poziomej, ułożone na płaskiej powierzchni. Płyty muszą zawsze być odpowiednio podparte tak, aby uniknąć obwisania. Płyty muszą być przechowywane w suchym, wentylowanym miejscu. Jeśli są one przechowywane na zewnątrz, muszą być zawsze chronione przed deszczem przez brezent impregnowany lub folię. Jeśli płyty zawilgną w trakcie pakowania, całe opakowanie powinno zostać usunięte i ustawione w sposób umożliwiający całkowite wyschnięcie. Zaleca się, aby płyty mogły zaaklimatyzować się w przestrzeni, w której mają być wykorzystane. Płyta musi być podnoszona ze stosu przez dwie osoby, a następnie przenoszona w pozycji pionowej.

## ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO:

Podczas obróbki płyt może unosić się pył, co może podrażnić drogi oddechowe i oczy. Ponadto długotrwałe narażenie na wdychanie pyłu może prowadzić do chorób płuc. Odpowiednie usuwanie pyłu lub właściwa wentylacja powinny być zapewnione w zależności od tego, w jakim pomieszczeniu przeprowadzane są prace lub jakiego sprzętu się używa. Płyta nie zawiera azbestu.

## UTRZYMANIE I CZYSZCZENIE:

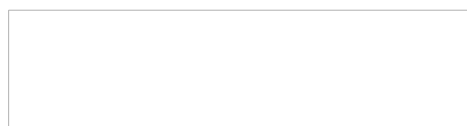
W przypadku niewielkich zabrudzeń zmywać detergentem domowym lub miękkim roztworem mydlanym, splotkiwać czystą wodą. Graffiti może być łatwo usunięte.

# KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

## RECYKLING:

Płyty SCALAMID są proekologiczne, nadają się do pełnego recyklingu.

Pokruszone płyty można wykorzystać jako materiał do ponownego zastosowania w budownictwie drogowym jako materiał na podbudowy, podsypki oraz jako dodatki do mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym.



Pełnomocnik ds. Zakładowej Kontroli Produkcji  
Kierownik działu badań i rozwoju