

MORE FROM WOOD.


E EGGER

Produkty Flammex

Prewencyjna ochrona
przeciwpożarowa



Szybciej do celu

Wystarczy kliknąć szary tekst poprzedzony » lub adresy stron internetowych zapisane czerwonymi literami, by przejść bezpośrednio do poszukiwanych informacji. Symbol  na dole strony prowadzi do spisu treści.

Ochrona
przeciwpożarowa

Antybakteryjność
i "zdrowy dom"

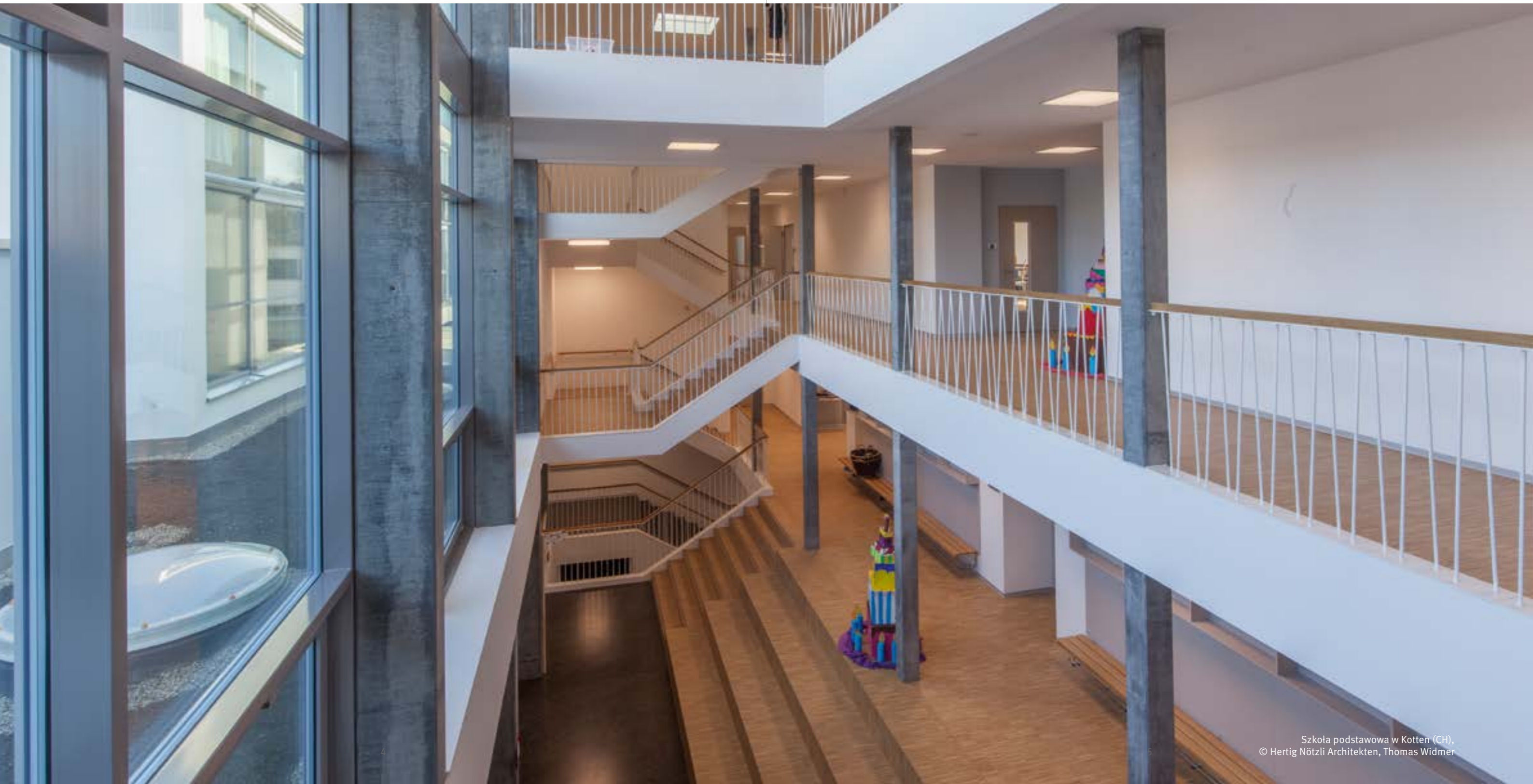
Produkty Flammex

Zdjęcie na okładce:
Hotel BeauxArts Gent (BE),
Zastosowany dekor: H3734 ST9,
Orzech Dijon naturalny

Wszystkie wymienione i przedstawione dekory
są reprodukcjami.

Ochrona przeciwpożarowa

Dzięki naszym trudnopalnym produktom Flammex, sklasyfikowanym jako B zgodnie z normą EN 13501-1, oferujemy najwyższy poziom bezpieczeństwa przy planowaniu i realizacji projektów o podwyższonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej.



Rodzaje ochrony przeciwpożarowej

Zasadniczo ochrona przeciwpożarowa dzieli się na prewencyjną i defensywną. Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa obejmuje wszystkie środki, które zapobiegają wywołaniu, rozprzestrzenianiu się oraz skutkom pożarów lub skutecznie je ograniczają. Ochrona prewencyjna obejmuje budowlaną, techniczną i organizacyjną ochronę przeciwpożarową.

Niniejsza broszura poświęcona jest budowlanej ochronie przeciwpożarowej przy użyciu produktów EGGER.



Czym jest budowlana ochrona przeciwpożarowa?

Wszystkie środki ochrony przeciwpożarowej podjęte w związku z budową lub przebudową budynków zalicza się do budowlanej ochrony przeciwpożarowej (np. przegrody przeciwpożarowe). Zasadniczymi kryteriami są tutaj **zachowanie materiałów budowlanych w warunkach pożaru**, odporność ogniowa elementów budowlanych oraz zaplanowanie i stworzenie odpowiednich dróg ewakuacyjnych i ratunkowych dla ludzi i zwierząt. Architekt, jako reprezentant klienta i koordynator, ponosi dużą odpowiedzialność za koncepcję i realizację wszystkich wymaganych środków ochrony przeciwpożarowej. Nasza gama trudnopalnych produktów **Flammex** spełnia **normy międzynarodowe** w tym zakresie i oferuje najwyższy poziom bezpieczeństwa.

Klikając tutaj można uzyskać więcej informacji:

Zasadnicze cele planowania ochrony przeciwpożarowej

- Zapobieganie wybuchowi pożaru oraz rozprzestrzenianiu się ognia i dymu
- Umożliwienie skutecznej pracy gaśniczej w przypadku pożaru
- Ochrona zdrowia i życia użytkowników i ratowników poprzez tworzenie odpowiednio zabezpieczonych dróg ewakuacyjnych
- Ochrona budynku, elementów jego wyposażenia i zdolności operacyjnej
- Ochrona środowiska przed toksycznymi gazami powstałymi w wyniku pożaru

Aby móc osiągnąć te cele, należy zwrócić uwagę na kilka czynników. Oprócz koncepcji użytkowania, procedur pracy i eksploatacji budynku (takich jak np. liczba użytkowników, częstotliwość i intensywność ruchu, zastosowane materiały) obejmują one również geometrię budynku, taką jak powierzchnia i wysokość (np. wytyczne dla modelowych budynków wysokich w odniesieniu do rozprzestrzeniania się ognia). Planowanie działań gaśniczych wymaga również uwzględnienia odległości granicznych od sąsiednich budynków, połączenia z publicznymi drogami komunikacyjnymi oraz obszaru instalacji i ruchu dla straży pożarnej.

Istotną częścią planowania jest ocena zagrożenia pożarowego, tzn. badanie ryzyka zapłonu i obciążenia ogniowego powodowanego przez materiały palne. Zachowanie wyrobów i elementów budowlanych w warunkach pożaru regulowane jest w Europie przez normę EN 13501-1. Poprzez określenie klas materiałów budowlanych, ich zachowanie w warunkach pożaru jest klasyfikowane w celu oceny ryzyka pożarowego. Z kolei wyroby budowlane są identyfikowane poprzez określenie klasy odporności ogniowej (F, G, W, T) i czasu trwania odporności ogniowej w minutach. Istnieją dodatkowe klasyfikacje, np. S (przegrody kablowe), R (rurociągi) i E (elektryczne systemy kablowe). W zależności od obciążenia i funkcji elementu konstrukcyjnego (np. nośność, wymóg ograniczenia promieniowania cieplnego) różne elementy konstrukcyjne muszą spełniać specjalne wymagania dotyczące czasu trwania odporności ogniowej.

[Klikając tutaj można uzyskać więcej informacji:](#)



Klasyfikacja europejska



Szkoła Roberta Lansemann (DE)

Ochrona przeciwpożarowa jest kluczowym zagadnieniem w budynkach o dużym natężeniu ruchu. W związku z tym większe przedsiębiorstwa lub **budynki użyteczności publicznej**, takie jak szpitale, szkoły, domy opieki, centra handlowe, sklepy i hotele, stawiają podwyższone **wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej**. Strefy wejściowe i poczekalnie, jak również korytarze są bardzo istotnymi obszarami, ponieważ służą również jako drogi ewakuacyjne.

Przyjazd straży pożarnej na miejsce pożaru zajmuje średnio 10 – 15 minut. Szczególnie w tym czasie ważne jest, aby nie dopuścić do rozprzestrzeniania się płomieni.

Aby zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa przy planowaniu i projektowaniu tych obiektów, nasze produkty **trudnopalne zostały sklasyfikowane zgodnie z normą EN 13501-1**. Produkty Flammex są wysoce funkcjonalne i jednocześnie gwarantują pełną swobodę projektowania.

Klikając tutaj można uzyskać więcej informacji:

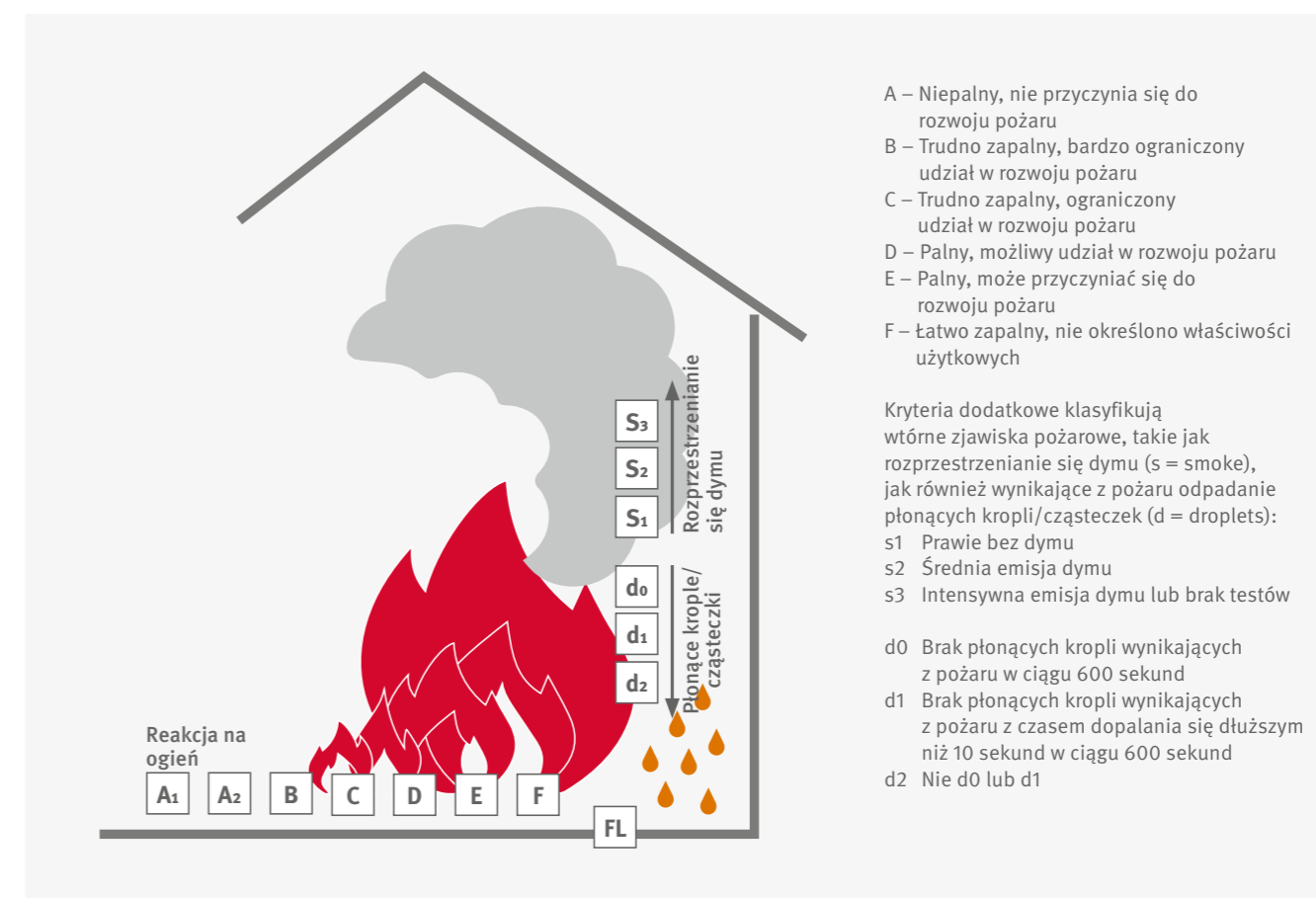
» Raport klasyfikacyjny Eurodekor Flammex i MDF Flammex

» Raport klasyfikacyjny Eurodekor Flammex E1E05 P2

» Raport klasyfikacyjny Laminaty kompaktowe Flammex zgodnie z normą EN 438-7

» Raport klasyfikacyjny Laminaty kompaktowe Flammex z ograniczonym przepływem powietrza z tyłu

Standardem oceny zachowania wyrobów budowlanych w warunkach pożaru na poziomie europejskim jest system klasyfikacji, który został opublikowany na początku 2010 roku wraz z **serią norm EN 13501 dotyczącą klasyfikacji materiałów budowlanych i rodzajów konstrukcji pod kątem ich zachowania w warunkach pożaru**. Określa on **jednolite wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej w całej Europie**, które podzielone są na klasy materiałów budowlanych (Euroklasy) od A do F w zależności od ich zachowania w warunkach pożaru:



Klasyfikacja zgodnie z normą EN 13501 określa zachowanie się wyrobu danego producenta w warunkach pożaru.

Klasyfikacja ta jest zatem specyficzna dla producenta i nie może być przenoszona na innych producentów. Zasadnicze zmiany w materiale lub systemie montażu wymagają przeklasyfikowania.

Przykład: Jeżeli element akustyczny z dużymi wycięciami powierzchniowymi jest wykonany z płyty Eurodekor Flammex, należy przeprowadzić klasyfikację końcową lub indywidualny test dla tego elementu.

Dokumenty klasyfikacji europejskiej

→ Raport z badania

Zapis wykonania pojedynczego badania. Nie wskazuje czy wymagania są spełnione.

→ Raport klasyfikacyjny

Raport dotyczący klasyfikacji produktu po przeprowadzeniu kilku badań (badania wielokrotne). Zapewnia, że cały asortyment produktów jest objęty badaniami. Oprócz badania SBI (EN 13823) przeprowadzane jest również badanie zgodnie z metodą małego płomienia (EN11925-2).

→ Deklaracja właściwości użytkowych (DoP)

Deklaracje właściwości użytkowych odzwierciedlają istotne parametry produktu. To, które parametry są deklarowane, określa odpowiednia norma zharmonizowana. Dane dotyczące właściwości użytkowych są pobierane z tabel normy zharmonizowanej, z wyników badań producenta lub z badań zewnętrznych. Dane dotyczące wydajności, takie jak zachowanie podczas pożaru, są monitorowane podczas regularnych testów (dwa razy w roku) przez zewnętrzny instytut badawczy. W przypadku produktów Flammex numer DoP składa się ze skrótu FR i numeru receptury płyty nośnej. Numer DoP jest podany na etykiecie paletowej bezpośrednio pod logo CE. Wszystkie wymagane dokumenty DoP można znaleźć na naszej stronie internetowej w obszarze produktu w zakładce Pliki do pobrania.

Ważność deklaracji właściwości użytkowych jest w zasadzie nieograniczona tak długo, jak długo nie zostanie zmieniony typ produktu.

→ Zatwierdzenie UK CA (UK Conformity Assessed)

W związku z opuszczeniem Unii Europejskiej przez Wielką Brytanię z dniem 01.01.2021 r., wszystkie europejskie normy i specyfikacje nie obowiązują już w tym kraju. Ważność wyrobów budowlanych zgodnych z CE została zagwarantowana przez rząd brytyjski w obecnej fazie współistnienia do 30 czerwca 2025. Do tego czasu oznaczenia CE i UKCA dla wyrobów budowlanych zgodnie z EU CPR będą uznawane w tym samym zakresie w Wielkiej Brytanii. Niniejsze rozporządzenie dotyczy płyt laminowanych Eurodekor (zgodnie z z normą EN13986), a także laminatów kompaktowych i płyt pokrytych laminatem zgodne z normą EN438-7.

Klikając tutaj można uzyskać więcej informacji:

» DoP Płyty wiórowe Eurodekor Flammex E1E05 P2

» DoP Eurodekor MDF Flammex E1E05 TSCA ST (504FR)

» DoP Laminaty kompaktowe Flammex



Oznaczenie CE



Oznaczenie CE dokumentuje, że towary spełniają wymagania Unii Europejskiej.

Celem jest zagwarantowanie bezpiecznych, pozbawionych wad i wysokiej jakości towarów na wszystkich rynkach europejskich. Materiały budowlane, które są regulowane przez normę zharmonizowaną, podlegają przepisom rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych. Deklaracja właściwości użytkowych i oznakowanie CE są zatem obowiązkowe.

Normy zharmonizowane to normy europejskie dotyczące produktów, procesów produkcyjnych lub usług. Dla produktów drewnopochodnych jest to norma EN 13986. Ogólnie definiuje ona produkty drewnopochodne do zastosowania w budownictwie, określa ich podstawowe właściwości i opisuje odpowiednie metody badawcze do określania tych właściwości. **Norma EN 13986 obejmuje surowe, laminowane, fornirowane i lakierowane produkty drewnopochodne.**

Dla laminatów i laminatów kompaktowych odpowiednią normą zharmonizowaną jest seria norm EN438. W szczególności **część normy EN 438-7 dla oznakowania CE laminatów kompaktowych i płyt pokrytych laminatem.**

Wraz z oznakowaniem CE i deklaracją właściwości użytkowych jako producent przejmujemy odpowiedzialność za zgodność wyrobu z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Zgodność wyrobów budowlanych jest przypisana do różnych systemów AVCP (+1, 1, +2, 3 i 4), w zależności od wykonania. Produkty systemu 4, takie jak wiórowe surowe płyty Eurospan P2 lub laminaty kompaktowe z czarnym rdzeniem, mogą być deklarowane przez producenta we własnym zakresie. Produkty o dodatkowych właściwościach użytkowych, takie jak produkty Flammex o ulepszonych właściwościach ogniowych, podlegają systemowi 1. Produkty te nie mogą być już deklarowane wyłącznie przez producenta.

W przypadku produktów trudnopalnych niezależny i zatwierdzony instytut badawczy dwa razy do roku monitoruje producenta, jego produkcję, laboratorium i standardy jakości. Dodatkowo właściwości ogniowe są również weryfikowane na podstawie próbek pobranych przez audytora. **Stała jakość i właściwości użytkowe produktów są zatem również testowane i sprawdzane przez organ zewnętrzny.** W tym celu instytut badawczy wydaje certyfikat CE.

Ważność certyfikatu CE jest w zasadzie bezterminowa pod warunkiem, że typ produktu i wszystkie specyfikacje są zgodne z wymaganiami.

Klikając tutaj można uzyskać więcej informacji:

» Certyfikat CE Eurodekor Flammex i MDF Flammex E1E05 P2

» Certyfikat CE

Terminologia techniczna

Wyroby budowlane

Termin "wyrób budowlany" jest stosowany do określenia materiałów budowlanych, komponentów i instalacji, które są produkowane w celu trwałego zainstalowania w konstrukcjach budowlanych.

Materiały budowlane

Materiał budowlany to termin oznaczający materiał używany do budowy budynków, taki jak stal, drewno, beton itp. Można stosować wyłącznie materiały budowlane, które pomyślnie przeszły badania. Materiały budowlane w Europie są podzielone na klasy materiałów budowlanych ze względu na zachowanie w warunkach pożaru.

Elementy budowlane

Elementy budowlane to części konstrukcji budowlanych wykonane z materiałów budowlanych, takie jak ściany, stropy, wsporniki, schody i drzwi. Elementy budowlane spełniające wymagania przepisów budowlanych są poddawane specjalnym testom i klasyfikowane zgodnie z normą EN 13501. Pod względem ochrony przeciwpożarowej elementy budowlane można podzielić na elementy nośne, usztywniające (nie zamykające pomieszczeń) i elementy budowlane zamykające pomieszczenia. Elementy budowlane są zróżnicowane w zależności od ich wymagań w zakresie odporności ogniowej.

Przedział pożarowy

Przedział pożarowy jest konstrukcyjnie ograniczonym obszarem, który w razie szkody (pożaru) ulega spaleniowi zgodnie z przeznaczeniem i dlatego nie może dopuścić do rozprzestrzenienia się ognia na inne obszary. Rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie części budynku jest uniemożliwione przez ognioodporne elementy budowlane.

Obciążenie ogniowe

Obciążenie ogniowe oznacza łączną ilość materiału palnego jaki został zgromadzony na danej powierzchni.

Wtórne zjawiska pożarowe

Wtórne zjawiska pożarowe to np. rozprzestrzenianie się dymu (s = smoke), jak

również wynikające z pożaru kapanie/odpadanie płonących kropli (d = droplets) z materiałów budowlanych. Są one brane pod uwagę w klasyfikacji wyrobów budowlanych i rodzajów konstrukcji według normy EN 13501 pod względem ich klasyfikacji ogniowej.

Ochrona przeciwpożarowa

Ochrona przeciwpożarowa obejmuje wszystkie środki, które zapobiegają rozwojowi i rozprzestrzenianiu się pożaru oraz umożliwiają ratowanie ludzi i zwierząt, a także skuteczną pracę gaśniczą w przypadku pożaru. Zasadniczo ochrona przeciwpożarowa dzieli się na prewencyjną i defensywną. Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa obejmuje budowlaną, techniczną, a także organizacyjną ochronę przeciwpożarową.

Reakcja na ogień

Reakcja na ogień jest przedstawiana za pomocą parametrów opisujących zachowanie substancji i materiałów wystawionych na działanie ognia. Klasyfikacja ogniowa jest podzielona na różne klasy materiałów budowlanych.

Europejskie rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych

W dniu 1 lipca 2013 r. nowe rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych (CPR) zastąpiło obowiązującą od 1989 r. dyrektywę w sprawie wyrobów budowlanych (CPD) i tym samym obowiązuje jako regulacja europejska we wszystkich krajach członkowskich. Jej celem jest usunięcie barier handlowych na rynku wewnętrznym. Rozporządzenie CPR reguluje warunki wprowadzania wyrobów budowlanych na rynek europejski oraz ustanawia ogólnie obowiązujące wymagania dotyczące deklaracji właściwości użytkowych składanej przez producenta oraz oznakowania CE.

Odporność ogniowa / klasa odporności ogniowej

Odporność ogniowa elementu budowlanego oznacza czas, w którym element budowlany zachowuje swoją funkcję w warunkach standardowego pożaru. W zależności od badanego elementu budowlanego stawiane są określone wymagania dotyczące m.in. nośności, zamknięcia pomieszczenia lub izolacji cieplnej. Odporność ogniowa wraz z innymi kryteriami tworzy klasę odporności ogniowej elementu budowlanego. Norma EN 13501 została wprowadzona jako norma europejska. Część 2 normy dotyczy klas odporności ogniowej.

Wartość Figra (fire growth rate) = szybkość rozprzestrzeniania się pożaru

Maksimum ilorazu szybkości wydzielania ciepła przez próbkę i związanego z tym czasu wskazujące wartość progową THR wynoszącą 0,2 MJ lub 0,4 MJ.

Pęcznienie

W prewencyjnej ochronie przeciwpożarowej pęcznienie jest rozumiane jako celowe zwiększanie objętości materiału budowlanego pod wpływem ciepła. Celem jest utworzenie warstwy izolacyjnej jako hamulca cieplnego.

Test SBI

Test SBI (SBI: "Single Burning Item") jest metodą badania służącą do określania klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych poddawanych obciążeniu termicznemu przez pojedynczy płonący przedmiot, z wyłączeniem wykładzin podłogowych. Przebieg pożaru jest rejestrowany metrologicznie przez okres 20 minut, co pozwala na obliczenie szybkości wydzielania ciepła i rozprzestrzeniania się dymu. Wtórne zjawiska pożarowe, takie jak wynikające z pożaru kapanie/ odpadanie płonących kropli są rejestrowane wizualnie. Wyniki badań mogą być wykorzystane w kontekście klasyfikacji materiałów budowlanych zgodnie z normą EN 13501-1. W ramach klasyfikacji należy przebadać co najmniej trzy próbki.

Smogra (smoke growth rate) = tempo wydzielania dymu

Maksimum ilorazu szybkości rozprzestrzeniania się dymu z próbki i związanego z nią czasu.

THR (total heat release) = całkowite wydzielanie ciepła

Całkowita uwolniona energia spowodowana oddziaływaniem palnika głównego.

TSP (total smoke production) = całkowita emisja dymu

Całkowita emisja dymu spowodowana oddziaływaniem palnika głównego.



Szkoła podstawowa (CZ), © Filip Györe;
Zastosowany dekor: H3303 ST10 Dąb Hamilton naturalny

Klasa materiałów budowlanych

Materiały budowlane są klasyfikowane pod względem ich palności i zapalności na poziomie europejskim zgodnie z normą EN 13501 (klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów konstrukcyjnych). Często zamiast klasy palności materiałów budowlanych używa się określenia "klasa ochrony przeciwpożarowej". Oznaczenia skrótowe:

- A – Niepalny, nie przyczynia się do rozwoju pożaru
- B – Trudno zapalny, bardzo ograniczony udział w rozwoju pożaru
- C – Trudno zapalny, ograniczony udział w rozwoju pożaru
- D – Palny, możliwy udział w rozwoju pożaru
- E – Palny, może przyczynić się do rozwoju pożaru
- F – Łatwo zapalny, nie określono właściwości użytkowych

Materiały budowlane dzielą się na:

- niepalne
- trudno zapalne
- palne



Szkoła Bartending (DE), © Friedrich Schwarze GmbH & Co. KG;
Zastosowany dekor: H3303 ST10 Dąb Hamilton naturalny

Wszystkie wymienione i przedstawione dekory są reprodukcjami.



Flammex Produkty

Budynki użyteczności publicznej, takie jak szpitale, szkoły, domy opieki, centra handlowe, sklepy i hotele, stawiają zwiększone wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Nasze trudnopalne produkty Flammex spełniają wymagania norm międzynarodowych. Produkty Flammex są wysoce funkcjonalne, łatwe w obróbce i nadają się do recyklingu jak konwencjonalne produkty drewnopochodne.

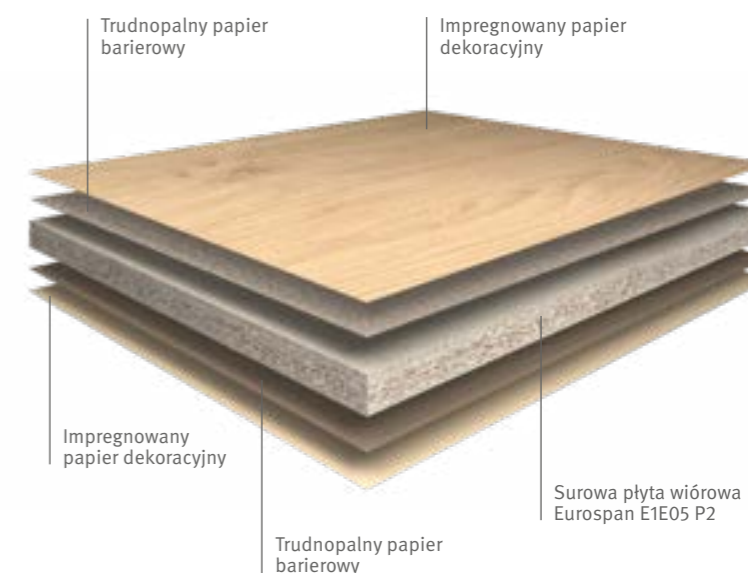
Płyty wiórowe laminowane Eurodekor® Flammex E1E05 TSCA P2



Casa Oval (South America),
Zastosowany dekor: H3730 ST10 Hikora naturalna

Opis produktu

Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex są obustronnie pokryte wielowarstwową trudnopalną kompozycją papierów (zgodnie z normą EN 14322). Spełniają one wymagania europejskich wytycznych w zakresie klasyfikacji ogniowej EUROCLASS B-s1, d0 zgodnie z normą EN 13501-1.



Dostępne w kombinacji dekoru / struktury w ramach aktualnej kolekcji	
Wykończenie	Wielowarstwowa budowa z każdej strony: 0,3 mm na stronę
Zakres grubości płyt nośnych w mm	8, 10, 12, 16, 18, 19, 22, 25 28, 30, 38
Wymiary w mm	5,610/2,800 x 2,070
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trudnopalność ▪ Niski stopień wydzielania ciepła ▪ Brak płonących kropli ▪ Niska emisja dymu
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizacja projektów o zwiększonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej ▪ Spójne koncepcje projektowe z rozwiązaniami wykorzystującymi produkty trudnopalne ▪ Synergia kolorystyczna z produktami nieognioodpornymi zapewnia maksymalną swobodę projektowania ▪ Możliwość recyklingu jak w przypadku konwencjonalnych produktów drewnopochodnych

» Więcej informacji: to.egger.link/eurodekor-flammex-e1e05p2

SPEKTRUM ZASTOSOWAŃ

Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa w meblach dekoracyjnych i wyposażeniu wewnątrz w zakresie okładzin ściennych i sufitowych, armatury, ścianek działowych i mebli w pomieszczeniach publicznych.

- » Raport klasyfikacyjny
- » DoP
- » EHD
- » Dane techniczne
- » Wskazówki dotyczące obróbki
- » Eurodekor Flammex TÜV PROFICERT Biskupiec
- » Eurodekor Flammex TÜV PROFICERT Brilon
- » Eurodekor Flammex TÜV PROFICERT Unterradlberg

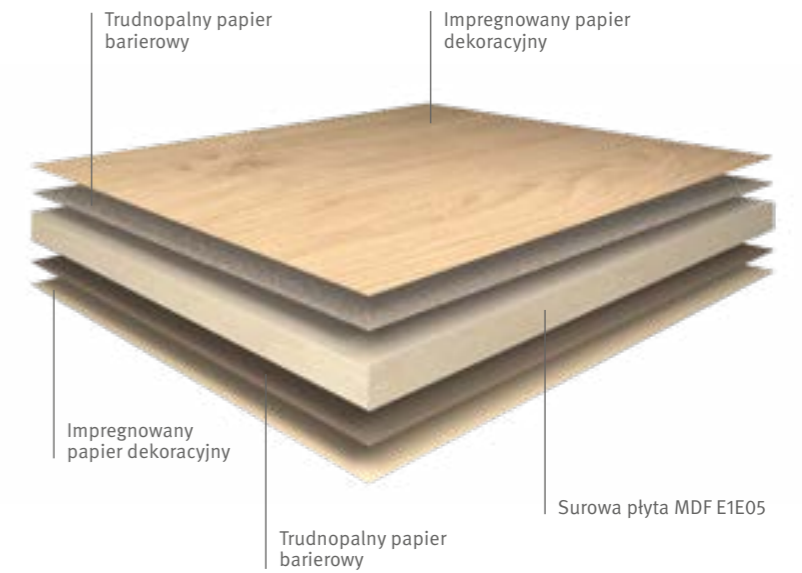
Płyty MDF laminowane Eurodekor® Flammex E1E05 TSCA ST



Pawilon Expo 2015 (IT), © Nicolas Tarantino; Zastosowany dekor: H3309 ST28 Dąb Gladstone piaskowy

Opis produktu

Płyty MDF laminowane Eurodekor Flammex są obustronnie pokryte wielowarstwową trudnopalną kompozycją papierów i nadają się do profilowania. Ich rdzeń stanowi MDF. Charakteryzują je dobre właściwości fizyczne. Nadają się do projektowania mebli i aranżacji wnętrz w projektach o podwyższonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Płyty spełniają wymagania europejskiej klasy w zakresie klasyfikacji ogniowej EUROCLASS B-s2, d0 zgodnie z normą EN 13501-1.



Dostępne w kombinacji dekoru / struktury w ramach aktualnej kolekcji	
Wykończenie	Wielowarstwowa budowa z każdej strony: 0,3 mm na stronę
Zakres grubości płyt nośnych w mm	12, 16, 18, 19, 22, 25, 28
Wymiary w mm	5,610/2,800 × 2,070
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trudnopalność ▪ Średni stopień rozprzestrzeniania się dymu ▪ Brak płonących kropli ▪ Duża wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne i wytrzymałość krawędzi ▪ Niski stopień pęcznienia ▪ Łatwość profilowania
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizacja projektów o podwyższonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej ▪ Spójne koncepcje projektowe z rozwiązaniami wykorzystującymi produkty trudnopalne ▪ Synergia kolorystyczna z produktami nieognioodpornymi zapewnia maksymalną swobodę projektowania ▪ Możliwość recyklingu jak w przypadku konwencjonalnych produktów drewnopochodnych

» Więcej informacji: to.egger.link/eurodekor-mdf-flammex

SPEKTRUM ZASTOSOWAŃ

Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa w meblach dekoracyjnych i wyposażeniu wnętrz. Do zastosowań, które wymagają łatwo profilowanej płyty drewnopochodnej, takich jak okładziny ścienne, ścianki działowe i meble w pomieszczeniach publicznych.

- » Raport klasyfikacyjny
- » DoP
- » Dane techniczne
- » Wskazówki dotyczące obróbki
- » Eurodekor MDF Flammex TÜV PROFICERT Brilon

Laminaty kompaktowe Flammex®



Cat house (DE), (C) Fot. Werkstatt Katharina Jaeger

Opis produktu

Laminaty kompaktowe przekonują atrakcyjnym wzornictwem i doskonałymi właściwościami. Ich wytrzymałość i odporność na wilgoć sprawiają, że są idealnym materiałem do zastosowań wewnętrznych, w których występują zwiększone obciążenia oraz potrzeba szczególnej dbałości o higienę i czystość. Klasyfikowane jako B-s2 zgodnie z normą EN 13501-1 laminaty kompaktowe Flammex są produkowane z czarnym rdzeniem. Dzięki ograniczonemu przepływowi powietrza z tyłu oraz trudnopalnej lub niepalnej konstrukcji nośnej, laminaty kompaktowe Flammex mogą być klasyfikowane i stosowane nawet jako B-s1, d0.



Dostępne w kombinacji dekoru / struktury w ramach aktualnej kolekcji		
Wymiary w mm	Formaty: 5,600/2,790 x 2,060	Zakres grubości: 5, 6, 8, 10, 12, 13
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Trudnopalność Średni stopień rozprzestrzeniania się dymu Brak płonących kropli Wytrzymałość na ścieranie, uderzenia i zadrapania 	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na wilgoć Higieniczność Odporność na wiele środków czyszczących i chemikaliów
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> Realizacja projektów o zwiększonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej Rozszerzone spektrum zastosowań dzięki możliwości użytkowania w sektorze o zwiększonych wymaganiach w zakresie higieny i pomieszczeniach czystych Spójne koncepcje projektowe z rozwiązaniami wykorzystującymi projekty trudnopalne Synergia kolorystyczna z produktami nieognioodpornymi zapewnia maksymalną swobodę projektowania 	

» Więcej informacji: to.egger.link/compact-laminate-flammex

SPEKTRUM ZASTOSOWAŃ

Prewencyjna ochrona przeciwpożarowa materiałów służących do produkcji mebli i wyposażenia wnętrz. Do zastosowań wewnętrznych o zwiększonym obciążeniu, takich jak okładziny ścienne lub obszary o zwiększonych wymaganiach w zakresie utrzymania higieny i czystości. Oprócz pomieszczeń sanitarnych są to również pomieszczenia czyste, szpitale czy restauracje.

Ze względu na swą wilgocioodporność laminaty kompaktowe sprawdzają się zwłaszcza w projektach niewymagających zastosowania obrzeży.

» Raport klasyfikacyjny Laminaty kompaktowe Flammex zgodnie z normą EN 438-7

» Raport klasyfikacyjny Laminaty kompaktowe Flammex z ograniczonym przepływem powietrza z tyłu

» DoP

» Dane techniczne

» Wskazówki dotyczące obróbki

Laminaty Flammex®



Opis produktu

Laminaty Flammex łączą w sobie odporność i atrakcyjny design. Idealnie nadają się do zastosowań poziomych i pionowych, a także do zakrzywionych lub zaokrąglonych elementów. Laminaty Flammex to idealny dekoracyjny i trudnopalny materiał służący do wykańczania trudnopalnych płyt nośnych. W połączeniu z nimi nadaje się do zastosowań o podwyższonych wymaganiach w zakresie odporności ogniowej. Dodatkowo laminaty Flammex spełniają wymagania niemieckiej klasy materiałów budowlanych B1 i francuskiej klasy reakcji na ogień M1.



Dostępne w kombinacji dekoru / struktury w ramach aktualnej kolekcji		
Wymiary w mm	Formaty: Standardowy: 2,800/3,050 x 1,310 zmienna długość w zakresie 800 - 5,600	Grubości: 0,6, 0,8 i 1,2
Minimalna ilość zamówienia	od 260 m ²	
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trudnopalność ▪ Niski stopień rozprzestrzeniania się dymu ▪ Brak płonących kropli ▪ Wytrzymałość na ścieranie, uderzenia i zarysowania ▪ Nadające się do postformingu (na zimno) 	
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizacja projektów o zwiększonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej ▪ Nadają się do powierzchni poziomych i pionowych w meblach przeznaczonych do sektora publicznego i wyposażenia wnętrz ▪ Spójne koncepcje projektowe z rozwiązaniami wykorzystującymi materiały trudnopalne ▪ Synergia kolorystyczna z produktami nieognioodpornymi zapewnia maksymalną swobodę projektowania 	

» Więcej informacji: to.egger.link/laminate-flammex

SPEKTRUM ZASTOSOWAŃ

Laminaty są idealnym rozwiązaniem dla powierzchni poziomych i pionowych o średnim i dużym obciążeniu, jak również dla elementów zakrzywionych lub zaokrąglonych. Laminaty Flammex to dekoracyjne i trudnopalne materiały wykończeniowe służące do powlekania trudnopalnych płyt nośnych stosowanych w prewencyjnej ochronie przeciwpożarowej.

» Certyfikat zgodności

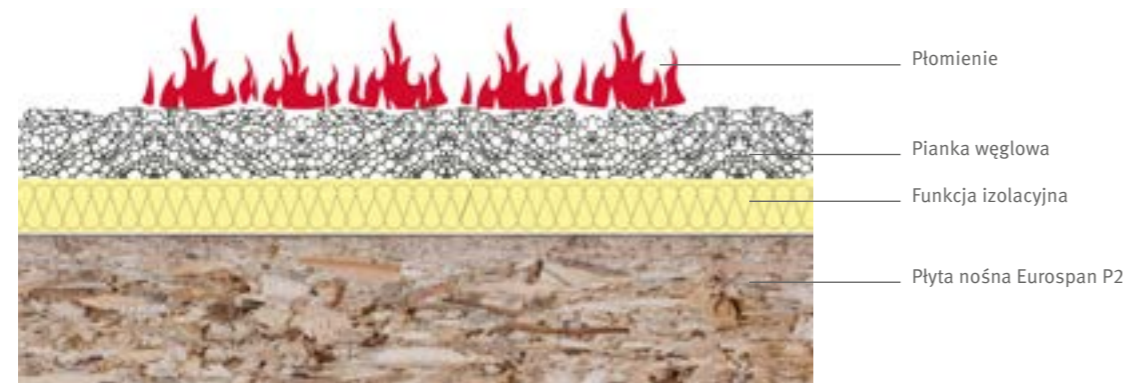
» Dane techniczne

» Wskazówki dotyczące obróbki

Sposób działania trudnopalnej powłoki

Pod **wpływem ciepła** zawarty w papierze barierowym **środek pęczniący** rozpoczyna wieloetapową reakcję chemiczną (tzw. reakcja pęcznienia). W procesie tym **powstaje pianka węglowa, która działa izolująco** na materiał znajdujący się pod spodem. Dzięki warstwie izolującej przez pewien czas do powierzchni materiału nośnego dociera niższa temperatura, co opóźnia pożar i spowalnia proces rozprzestrzeniania się ognia.

Technologia ta jest stosowana w płytach laminowanych Eurodekor Flammex i laminatach Flammex.



Porównanie reakcji na ogień

Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex



Przekrój płyty Eurodekor Flammex po 30 minutach działania płomienia

Płyty wiórowe laminowane Eurodekor



Przekrój płyty Eurodekor po 30 minutach działania płomienia

Zdjęcia przedstawiają przekrój produktu po eksperymentalnym teście przeprowadzonym w laboratorium zakładowym. Dokumentują one wynik po 30-minutowym działaniu płomienia przy użyciu palnika Bunsena. Test nie odpowiada żadnym standardowym specyfikacjom.

» [Link do filmu](#)

Sposób działania trudnopalnych warstw rdzeniowych

Zawarty w papierze sodowym typu kraft **środek o właściwościach trudnopalnych na bazie fosforanów**, pod wpływem ciepła wywołuje reakcję kondensacji. Energia musi być stale dostarczana do reakcji chemicznej, co osłabia proces pirolizy. Woda powstała w wyniku kondensacji musi również zostać odparowana. To dodatkowo spowalnia rozprzestrzenianie się pożaru.



Wykorzystujemy tę technologię do produkcji laminatów kompaktowych w jakości Flammex.



Laminaty kompaktowe Flammex

Synergia kolorystyczna

W przypadku projektów o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych w budownictwie, nie trzeba iść na kompromis w zakresie wzornictwa i jakości. Nasze płyty Eurodekor, Eurodekor MDF, laminaty i laminaty kompaktowe są dostępne jako materiały trudnopalne, dopasowane do danego zastosowania. Dodatkowo oferujemy Państwu obrzeża idealnie współgrające z dekorami.



» Więcej informacji na: www.egger.com/meble-i-aranżacja-wnętrz



Klasyfikacja produktów EGGER

Europejska klasyfikacja ogniowa zgodnie z EN-13501-1	Produkt	Euroklasa	Dodatkowe informacje (budowa, zakres grubości, certyfikaty itd.)
Trudnopalne materiały budowlane	Laminaty kompaktowe Flammex	B-s1,d0	Klasyfikacja ≥ 6 mm ze zredukowaną tylną szczeliną wentylacyjną i konstrukcją dolną B lub A
	Laminaty kompaktowe Flammex	B-s2,d0	Klasyfikacja 5 - 13 mm
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex E1E05 P2	B-s1,d0	Klasyfikacja 8 - 38 mm
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex E1 P2	B-s2,d0	Klasyfikacja 12 - 38 mm
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex JP F0.3 (F****)/GB ENF MR	B-s1,d0	Indywidualny certyfikat testu 18 mm > Raport z testu na zapytanie
	Płyty MDF laminowane Eurodekor Flammex E1E05	B-s2,d0	Klasyfikacja 12 - 38 mm
Materiały budowlane palne w warunkach normalnych	Płyty MDF lakierowane PerfectSense Premium Matt/Gloss	D-s1,d0	Indywidualny certyfikat testu > raport z testu na zapytanie
	Płyty wiórowe surowe Eurospan P2	D-s2,d0	Klasyfikacja bez dalszych badań (CWFT)
	Płyty wiórowe surowe Eurospan JP F0,3 (F****)/GB ENF MR		Zgodnie z normą EN 13986 ≥ 9 mm i gęstości $> 600 \text{ kg/m}^3$ > bez szczeliny powietrznej za produktem drewnopochodnym
	Płyty MDF surowe E1E05 ST		Zgodnie z normą EN 13986 ≥ 15 mm i gęstości $> 600 \text{ kg/m}^3$ > ze szczeliną powietrzną za produktem drewnopochodnym
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor P2		Zgodnie z normą EN 13986 ≥ 18 mm i gęstości $> 600 \text{ kg/m}^3$ > z otwartą szczeliną powietrzną za produktem drewnopochodnym
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor JP F0.3 (F****)/GB ENF MR		
	Płyty MDF laminowane Eurodekor E1E05 ST		
	Laminaty kompaktowe z czarnym rdzeniem	D-s2,d0	Klasyfikacja bez dalszych badań (CWFT) zgodnie z normą EN 348-4
Płyty pokryte laminatem z rdzeniem z płyty MDF lub płyty wiórowej ($> 600 \text{ kg/m}^3$) i laminatem ($\geq 0.5 \text{ mm}$)	D-s2,d0	Minimalna grubość 12 mm po PVAC lub termoutwardzeniu klejem i aplikacji w ilości od 60 g/m^2 do 120 g/m^2	
Lokalna weryfikacja BRD zgodnie z DIN 4102-1	Produkt	Euroklasa	Dodatkowe informacje (budowa, zakres grubości, certyfikaty itd.)
Trudnopalne materiały budowlane	Laminaty Flammex	B1	Grubość 0,6 - 1,2 mm

Wszystkie wymienione i przedstawione dekory są reprodukcjami.

Amerkańska klasyfikacja ogniowa zgodna z ASTM E84	Produkt	Klasa	Dodatkowe informacje (budowa, zakres grubości, certyfikaty itd.)
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex E1E05 P2	A	Indywidualny certyfikat kontrolny 12 - 38 mm Testowane dla fabryki w St. Johann
	Laminaty z rdzeniem barwionym w masie	A	Indywidualny certyfikat kontrolny 0,8 mm
	Laminaty XL	A	Indywidualny certyfikat kontrolny 0,8 mm
	Laminaty	B	Indywidualny certyfikat kontrolny 0,8 mm
	Laminaty kompaktowe z czarnym rdzeniem	B	Indywidualny certyfikat kontrolny 3 - 13 mm
	Eurodekor TFL PB TSCA 187	C	Indywidualny certyfikat kontrolny 12 - 38 mm
Rosyjska klasyfikacja ogniowa zgodnie z ustawą federalną nr 123	Produkt	Klasa	Dodatkowe informacje
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex E1E05 P2	KM2	12 - 38 mm Testowane dla fabryki w St. Johann
	Laminaty kompaktowe Flammex	KM2	5 - 13 mm
Chińska klasyfikacja ogniowa zgodnie z GB 8624-2012	Produkt	Klasa	Dodatkowe informacje
	Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex JP F0.3 (F****)/GB ENF MR	B-s1,d0	Indywidualna klasyfikacja

Nasze drewno pochodzi w 100% ze sprawdzonych, legalnych i kontrolowanych źródeł zgodnie z ISO 38200. Zapytaj o odpowiednio certyfikowane produkty.



» Więcej informacji: to.egger.link/zrownowazony-rozwoj

Wszystkie wymienione i przedstawione dekory są reprodukcjami.



Szpital miejski w Lüneburgu, (DE), © Eurodeco; zastosowany dekor: W1000 ST9 Biały premium

Produkty trudnopalne

Dekory z Kolekcji materiałów dekoracyjnych EGGER dostępne są również w wersji trudnopalnej A2-s1, d0. W razie potrzeby prosimy o kontakt z producentami wymienionymi obok.



EURODECO WALLSYSTEM GmbH
Ramsried 20
93444 Bad Kötzing, Germany

T +49 9941 908850
E info@eurodeco-wallsystem.de

» www.eurodeco-wallsystem.de

Wszystkie wymienione i przedstawione dekory są reprodukcjami.

Najczęściej zadawane pytania

Czy środki o właściwościach trudnopalnych stosowane w produktach Eurodekor Flammex i laminatach Flammex różnią się od tych stosowanych w laminatach kompaktowych Flammex?

Istnieją różnice w sposobie ich działania. Podstawą chemiczną jest jednak zawsze fosforan. W produktach Eurodekor Flammex i laminatach Flammex stosuje się już nową technologię opartą na dodatkach pęczniących. Właściwości trudnopalne naszych laminatów kompaktowych oparte są na środku ognioodpornym kondensacyjnym. Ze względu na niewielką, ale skoncentrowaną ilość środka powodującego trudnopalność w powłoce Eurodekor Flammex i laminatach Flammex konieczne jest zastosowanie alternatywnego sposobu działania w stosunku do klasycznego – na bazie kondensacji.

Czy w przypadku produktów Flammex wymagana jest inna obróbka niż przy produktach standardowych?

Przy obróbce laminatów kompaktowych i laminatów w jakości Flammex obowiązują te same wytyczne, co dla materiałów standardowych. W przypadku produktów Eurodekor należy zwrócić uwagę na fakt, że płyty Eurodekor Flammex w nowej jakości mają strukturę wielowarstwową po obu stronach (0,3 mm na stronę).

Czy produkty Flammex mogą być poddawane dalszej obróbce zgodnie z wymaganiami?

Swoboda projektowania produktów Flammex jest prawie nieograniczona. Należy jednak pamiętać, że zasadnicze zmiany w produkcie wymagają przeklasyfikowania materiału lub całego systemu. Dlatego w przypadku obróbki laminatów Flammex zawsze konieczne jest przedstawienie dowodu ognioodporności dla systemu kompozytowego tworzonego u klienta. Dotyczy to także lakierowania produktów Flammex. Również w przypadku dodatkowej obróbki produktów Eurodekor Flammex np. na elementy akustyczne, wymagany jest osobny dowód skuteczności elementu.

Czy produkty Flammex mają ograniczoną żywotność?

Nie. Działanie dodatków o właściwościach trudnopalnych pozostaje zachowane. Jest to absolutnie konieczne, ponieważ nasze produkty są z reguły instalowane na kilkadziesiąt lat, a ich skuteczność w zakresie ochrony przeciwpożarowej musi być zawsze zagwarantowana.



Andreas Herzog
Zarządzanie produktem
Produkty Flammex St. Johann
w Tyrolu, Austria

W jaki sposób można utylizować produkty Flammex?

Wszystkie produkty Flammex mogą być utylizowane w taki sam sposób, jak ich bliźniacze produkty w standardowych klasach palności. Produkty drewnopochodne Flammex mogą być wprowadzane bezpośrednio do procesu recyklingu.

Czy produkty trudnopalne są dostępne we wszystkich dekorach kolekcji?

Tak. Jeżeli dekory są oferowane na produkcie standardowym, można je również otrzymać w jakości Flammex.

Jak odróżnić trudnopalne płyty Flammex od standardowych płyt Eurodekor?

Płyty Eurodekor oraz Eurodekor Flammex różnią się etykietą paletową. Znajduje się na niej nazwa Flammex, jak również wymagany prawnie znak CE oraz odniesienie do odpowiedniego DoP. Sama płyta nie jest oznaczona.

Jak rozpoznać produkt Eurodekor Flammex w przypadku braku etykiety na palecie?

W tym przypadku jakość Flammex można rozpoznać po jego działaniu. Należy użyć fragmentu płyty i podgrzewać go przez ok. 5-10 sekund w temperaturze ponad 250°C. Na powierzchni będzie bezpośrednio widoczny efekt spienienia (piana węglowa).

Czy trudnopalny papier barierowy w wielowarstwowej budowie płyt Eurodekor Flammex ma wpływ na jego powierzchnię/jakość powierzchni?

Dodatkowa warstwa o właściwościach trudnopalnych nie ma negatywnego wpływu na jakość powierzchni. Przeciwnie, odporność na uderzenia płyty poprawia się dzięki zwiększonej grubości warstwy o 0,3 mm na stronę.

Czy papier o właściwościach trudnopalnych w produktach Eurodekor jest dodawany z obu stron?

Tak. Jest to konieczne z dwóch powodów. Z jednej strony klient nie może przypadkowo zainstalować płyty nieprawidłowo, a z drugiej strony potrzebna jest symetryczna budowa, aby uniknąć zniekształcenia materiału.

W przypadku produktów Eurodekor Flammex o właściwościach trudnopalnych znajduje się tylko na powierzchni. Czy może to prowadzić do problemów na krawędziach?

Prawdą jest, że w płycie, a więc również na krawędziach nie stosuje się żadnych dodatkowych środków ochrony przeciwpożarowej. Spienienie warstwy trudnopalnej zamyka w pewnym stopniu krótkotrwale miejsca połączeń elementów. W związku z tym nie należy oczekiwać negatywnego wpływu na przekrój poprzeczny materiału.

Czy w przypadku materiałów Eurodekor Flammex reakcja powodująca trudnopalność może być wywołana przez pomyłkę?

Inicjacja efektu spieniania materiału pęczniącego rozpoczyna się przy ok. 250°C. Teoretycznie reakcja chemiczna może zostać rozpoczęta, o ile zastosuje się takie ciepło. Niezależnie od tego, nasze produkty nie powinny być wystawiane na działanie tak wysokich temperatur.



Hotel Hilton (PL), © Natalia Szuldrzyńska;
Zastosowany dekor: H1387 ST10 Dąb Denver grafitowy

Antybakteryjne właściwości powierzchni

Czystość i higiena odgrywają kluczową rolę w placówkach opieki medycznej i budynkach użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu. W tym przypadku powierzchnie są często poddawane specjalnym procesom czyszczenia i dezynfekcji. Produkty Flammex wyróżniają się antybakteryjnymi właściwościami powierzchni zgodnie z normą ISO 22196 (= JIS Z 2801) i są odporne na wiele środków czyszczących i chemikaliów.

Na szczelnie zamkniętych i higienicznych powierzchniach ilość bakterii i zarazków zostaje zredukowana o 99,9 % w ciągu 24 godzin. Ta właściwość przy regularnym czyszczeniu zapobiega również ich namnażaniu. Oznacza to, że w przypadku projektów o podwyższonych wymaganiach w zakresie higieny produkty Flammex są idealnym rozwiązaniem.

» Więcej informacji i certyfikaty dotyczące właściwości antybakteryjnych powierzchni są dostępne na stronie www.egger.com/antybakteryjnosc

Klikając tutaj można uzyskać więcej informacji:

» Właściwości antymikrobowe Eurodekor

» Właściwości antybakteryjne laminatów

» Właściwości antybakteryjne laminatów kompaktowych



Szpital; Zastosowane dekory: U775 ST9 Szary biały, U727 ST9 Szary kamienny, H3700 ST10 Orzech Pacific naturalny

"Zdrowy dom" z naszymi produktami

Jesteśmy świadomi rosnącego znaczenia jakości powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Dlatego intensywnie testujemy emisje naszych produktów, a także zlecamy badania niezależnym instytutom.



Następujące produkty do mebli i wyposażenia wnętrz posiadają certyfikaty "TÜV PROFiCERT-product Interior". To potwierdza, że kupujesz bezpieczne produkty, które nadają się do „zdrowych domów”. Dla Ciebie oznacza to, że pracujesz z produktami, które zostały przebadane pod kątem zawartości substancji szkodliwych i jednocześnie są zgodne z międzynarodowymi wymogami dotyczącymi emisji.



Przykład



Płyty wiórowe laminowane Eurodekor Flammex E1E05 TSCA P2



Płyty MDF Laminowane Eurodekor Flammex E1E05 TSCA ST

TÜV PROFiCERT-product Interior (Premium) jest zgodny z następującymi międzynarodowymi normami emisji:

- AgBB 2018
- BREAA Exemplary Level
- ChemVerbotsV E1 DE 2020
- Émissions dans l'air intérieur: A+
- Finnish M1 classification
- The Austrian Ecolabel, Guideline UZ 07
- Belgian VOC Regulation
- Annex 8 MVV TB (ABG)
- CAM Italy
- LEED v4 (outside North America)
- DE-UZ 76 (Blauer Engel)

Więcej informacji:

to.egger.link/zdrowy-dom

www.egger.com

Biuro Sprzedaży EGGER

ul. Św. Michała 43
PL-61-119 Poznań
T +48 61 650 36 01
info-pl@egger.com

EGGER Biskupiec sp. z o.o.

Biskupiec-Kolonia Druga
ul. Św. Józefa 1
PL-11-300 Biskupiec
T +48 89 332 81 03
info-bis@egger.com

Odniesienie do źródła

www.baunetzwissen.de
www.wko.at

CEE_pl_07/2024_SCG

Wszystkie wymienione i przedstawione dekory są reprodukcjami. Z uwagi na różne parametry druku kolory mogą różnić się od rzeczywistych produktów. Wybór dekorów dopasowanych kolorystycznie jest możliwy wyłącznie w oparciu o oryginalną próbkę. Ilustracje dekorów w skali 1:2. Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.