

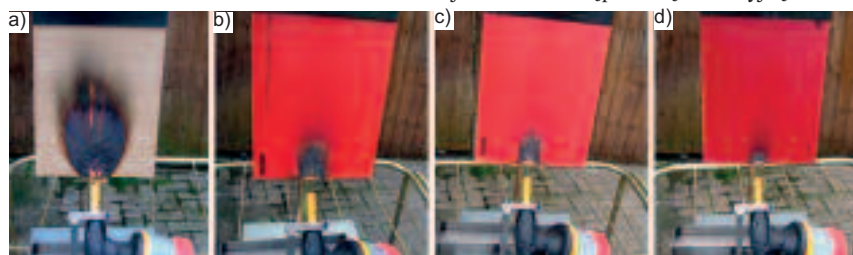
W Polsce wybucha rocznie ok. 170 000 pożarów, w których ginie przeszło 580 osób, a ok. 4000 doznaje nieodwracalnego uszczerbku na zdrowiu. Nowelizacja krajowych przepisów i harmonizacja ich z prawem europejskim wprowadziła wymagania bezpiecznego projektowania na wypadek pożaru i zwiększyła odpowiedzialność architektów i projektantów. Ponadto jednym z podstawowych warunków dopuszczenia obiektu budowlanego do użytkowania jest zapewnienie w nim bezpieczeństwa pożarowego.

Firma **Pfleiderer Grajewo S.A.** ma w ofercie bogaty asortyment płyt i kompozytów do ochrony przeciwpożarowej w budownictwie (tabela). Ich klasa reakcji na ogień, ilość i szybkość powstawania dymu w warunkach pożaru oraz intensywność wytwarzania płonących kropli i cząstek zależą od rodzaju rdzenia oraz okładzin płyt i kompozytów. Na fotografii 1 porównano różne produkty Grupy Pfleiderer pod względem reakcji na ogień, badane

Produkty przeciwpożarowe Pfleiderer

Nazwa produktu	Klasa reakcji na ogień wg EN 13501-1
Duopal-flameprotect compact	A2 – s1,d0
Element kompozytowy Duopal Vermiculit IMO	
Duopal-HPL Compact Pyroex (≥ 9 mm)	B – s1,d0
Duopal-HPL Compact Metallic Pyroex (≥ 9 mm)	
PremiumBoard Pyroex (B1)	
DecoBoard Pyroex (2,800 x 2,100 mm)	
Element kompozytowy Duopal (4100 x 1300 mm)	B – s2,d0
Element kompozytowy Duopal MDF Pyroex	
Duopal-HPL Compact Pyroex (< 9 mm)	
Duopal-HPL Compact Metallic Pyroex (< 9 mm)	
Duopal-HPL Pyroex	C – s1,d0
Duopal-HPL Metallic Pyroex	
DecoBoard MDF Pyroex	
Element kompozytowy Duopal Pyroex (2800 x 2100 mm)	C – s2,d0
Duopal-HPL Individual Pyroex	

Oznaczenia: A2 – niepalne; B – niezapalne; C – trudno zapalne; s1 – prawie bez dymu; s2 – średnia ilość i gęstość dymu; d0 – brak płonących kropli



Fot. 1. Reakcja produktów firmy Pfleiderer na ogień wg DIN 4102-1: a) płyta wiórowa z dekorem (podłoże: płyta wiórowa P2), klasa D-s2,d0 łatwo zapalna; b) element kompozytowy HPL (podłoże: płyta wiórowa Pyroex), klasa C-s2,d0, trudno zapalna; c) element kompozytowy HPL (podłoże: mineralne wermikulit, A1), klasa B-s1,d0, niezapalny; d) płyta Duopal-flameprotect compact (rdzeń: mineralna płyta kompaktowa), klasa A2-s1,d0, niepalna

wg DIN 4102-1. Pokazano widok uszkodzeń po 45 s przy temperaturze płomienia wyższej od 650 °C.

Laminaty HPL i HPL Compact

HPL (High Pressure Laminates) jest laminatem wysokociśnieniowym powstałym w wyniku sprasowania pod ciśnieniem min. 5 MPa i w temperaturze 120 – 150 °C kilku warstw papieru zaimpregnowanego żywicą fenolową oraz papieru dekoracyjnego zaimpregnowanego żywicą melaminową. **Laminat HPL** jest odporny na: wilgoć i wodę; zaplamienie pochodzenia spożywczego i chemicznego; zarysowania oraz ścieranie; wysoką temperaturę i żar z papierosa, a także łatwy w utrzymaniu czystości.

HPL z czarnym lub białym rdzeniem i obustronną powłoką dekoracyjną na bazie żywicy melaminowej, to laminat kompaktowy **Duopal-HPL Compact Pyroex** lub **Duopal-HPL Compact Metallic Pyroex** o właściwościach zmniejszających rozprzestrzenianie się ognia. Typowe obszary zastosowania: osłony przed uderzeniem, osłony ścienne, elementy mebli i zabudów w pomieszczeniach wilgotnych i mokrych w różnego typu obiektach użyteczności publicznej, m.in. szkołach, hotelach, obiektach sportowo-rekreacyjnych, gabinetach lekarskich, szpitalach. Bardzo podobne zastosowanie ma dekoracyjny laminat wysokociśnieniowy **Duopal-HPL Pyroex** oraz **Duopal-HPL Metallic Pyroex** z odporną na intensywne użytkowanie powłoką na bazie żywicy melaminowej i zeszlifowaną tylną stroną.

Materiały drewnopochodne

Jako przeciwpożarowe okładziny ścienne wewnątrz obiektów przemysłowych, administracyjnych, w szkołach, hotelach, halach sportowo-rekreacyjnych (wyposażenie wnętrz, meble) można stosować trudno zapalne płyty wiórowe Pyroex, a wśród nich **Premium Board Pyroex (B1)** oraz **DecoBoard Pyroex**, która różni się od poprzedniej tym, że ma obustronną jednowarstwową powłoką dekoracyjną na bazie



Fot. 2. Zastosowanie elementów Duopal Vermiculit IMO w pomieszczeniach szkolnych

żywicy melaminowej (na zamówienie może być również z powłoką wielowarstwową).

Na bazie trudno zapalnej płyty wiórowej produkowane są również elementy kompozytowe **Duopal – Pyroex** mające laminaty Duopal-HPL Pyroex lub Duopal-HPL Metallic Pyroex z obu stron płyty. Natomiast na bazie MDF produkowane są płyty **DecoBoard MDF Pyroex** oraz elementy kompozytowe **Duopal MDF Pyroex**. Pierwszy z tych wyrobów to płyta MDF z obustronną powłoką dekoracyjną z żywicy melaminowej, natomiast drugi składa się z płyty MDF pokrytej obustronnie laminatem Duopal-HPL Pyroex lub Duopal-HPL Metallic Pyroex.

Płyty i kompozyty na bazie mineralnej

Wyroby z tej grupy, a mianowicie element kompozytowy **Duopal Vermiculit IMO** i płyta **Duopal-flameprotect compact** mają najlepsze właściwości przeciwpożarowe spośród produktów Grupy Pfleiderer. Duopal Vermiculit IMO jest płytą dekoracyjną do wykończania wnętrz (fotografia 2), wykonaną z niepalnego wermikulitu obłożonego obustronnie laminatem Duopal-HPL Pyroex lub Duopal-HPL Metallic Pyroex. W związku z tym, że ma certyfikat IMO (International Maritime Organization) może być również stosowany w warunkach bardzo trudnych i mokrych, m.in. na statkach i okrętach. Natomiast płyta przeciwpożarowa Duopal – flameprotect compact składa się z białego mineralnego rdzenia i powłoki dekoracyjnej, na bazie żywicy melaminowej, z obu stron rdzenia. Zalecana jest we wszystkich obiektach, gdzie wymagane są materiały niepalne, m.in. w budynkach wysokich i wysokościowych, a ze względu na bogaty asortyment dekorów i duży format również tam, gdzie szczególnie znaczenie ma wzornictwo i łatwość utrzymania w czystości.