

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Blaty, blaty i blaty.. czyli są blaty i BLATY

Jednym z najważniejszych elementów struktury pomieszczeń w laboratoriach są powierzchnie służące do pracy czyli tzw. powierzchnie robocze a przekładając to na język bardziej kolokwialny chodzi o blaty. W zależności od charakteru przeprowadzanych analiz czy operacji dobiera się odpowiedni materiał z którego blat jest wykonany i w ten sposób optymalizuje się koszty wyposażenia laboratorium.

Dość dużą grupę materiałów stosowanych na blaty stanowią materiały na bazie żywic chemicznie utwardzalnych ( epoksydowe i poliestrowe) oraz termo-utwardzalnych takich jak płyty z polipropylenu. Żywice epoksydowe czy poliestrowe mimo rozpowszechnionej dość powszechnie opinii mają jednak bardzo ograniczone zastosowanie. W przypadku płyt epoksydowych problemem są wyższe stężenia chemikaliów oraz promieniowanie UV. Są one również bardzo wrażliwe na zarysowania i co za tym idzie, ich estetyka ale przede wszystkim przydatność bakteriologiczna jest wówczas znikoma. Tzw. zabiegi naprawcze w postaci szlifowania uszkodzonej powierzchni nie dają pożądanych rezultatów. Taka powierzchnia nigdy nie będzie już miała takich samych właściwości jak ta, która wychodzi z fabryki. Nie zadowolą również użytkownicy laboratoriów, którzy zdecydują się na taki zabieg w działającym laboratorium.

Podobnie ma się rzecz z blatami na bazie żywic poliestrowych. Choć są one odporne na działanie UV i w przypadku tzw. „sztucznych kamieni” ( mieszanina żywicy poliestrowej oraz zmielonych ziaren granitowych i mączki kwarcowej ) są one często estetyczne to jednak ich słaba odporność na odczynniki chemiczne a w szczególności na barwniki plasuje je raczej w kategorii materiałów „egzotycznych” do zastosowań w laboratoriach.

Największą grupą materiałów wykorzystywanych do zastosowania na blaty w laboratoriach są różnego rodzaju laminaty. Poczynając od najprostszych płyt laminowanych z okleiną znanych z zastosowań np. w meblach biurowych, poprzez standardowe płyty HPL ( High Pressured Laminate) po zaawansowane, dedykowane wyłącznie do laboratoriów płyty o spolimeryzowanej, wyjątkowo szczelnej i twardej powierzchni EBC - Trespa TopLab Plus. W zależności od klasy laminatu otrzymujemy w zamian odpowiednio odporny materiał. A spektrum czynników na jakie blaty muszą być odporne jest olbrzymie:

- odczynniki chemiczne,
- barwniki,
- wysoka lub niska temperatura,
- bakterie i odporność powierzchni na ich namnażanie się,
- promieniowanie UV i jonizujące,
- i wiele innych.

Często w laboratoriach chemicznych gdzie wykonywane są analizy z użyciem wyższych stężeń substancji chemicznych są stosowane blaty ceramiczne. Tutaj także mamy do czynienia z bardzo kreatywnym podejściem niektórych dostawców blatów, którzy dostarczają blaty wykonane z fugowanych kafelków ceramicznych ( różnej wielkości, nawet do 1200x1200mm ) nazywając je litymi blatami ceramicznymi. Nie wiem na czym ma polegać ich bycie litymi ale te pojęcia gdzieś tu i ówdzie pojawiają się w postępowaniach publicznych. Ostatnio słyszałem także określenie ceramika kompozytowa a kryje się za tym przytoczony powyżej materiał z mieszaniny żywicy poliestrowej i zmielonego granitu. Trudno to zrozumieć ale może autorzy tego określenia nie potrafili rozróżnić granitu, który jest materiałem naturalnym od ceramiki która jest spiekem.

W przypadku najbardziej zaawansowanych rodzajów ceramiki ( ceramika techniczna) wypalenie następuje w temperaturze od 1200 nawet do 2000 st. C. I właśnie ta temperatura powoduje, że elementy w niej wypalone uzyskują znakomitą odporność na uderzenia, obciążenie mechaniczne oraz wyjątkową szczelność struktury powierzchni. Szczelność ta warunkuje odporność na przenikanie chemikaliów do wnętrza struktury materiału. Jest również nieodzowna w laboratoriach mikrobiologicznych. Rzadko kiedy zastanawiamy się nad takimi właściwościami blatów a są one nie mniej ważne niż odporności na czynniki przytoczone wcześniej.

Odporność blatów na obciążenie mechaniczne wydaje się być całkowicie oczywista. W końcu chodzi o bezpieczeństwo użytkownika. Jednak z doświadczenia wiadomo, że nieodpowiednie materiały oraz niskiej jakości ceramika ( kafelki czy płyty wypalone w niższych zakresach temperatury ) są narażone na pękanie w całym przekroju lub pękanie powierzchniowe ( spękania włosowate) . Te problemy pojawiają się czasem po kilku miesiącach lub nawet latach ale dyskwalifikują one blat do dalszego użytkowania.

Na koniec krótki obrazek filmowy pokazujący odporność na duże obciążenie mechaniczne blatów z litej ceramiki technicznej Fridurit. Proszę zwrócić uwagę, że blat jest podparty jedynie w czterech punktach i stanowi konstrukcję samonośną . Jest to wynikiem wysokiej temperatury wypalenia i osiągnięcia bardzo wytrzymałej i szczelnej struktury materiału.

*/Paweł Chrzęszcz - Labro Technologie/*

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27827.html>



07-11-2024

## **PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego**

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## **Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy**

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## **Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością**

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## **Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej**

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## **Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci**

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## [Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## [Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

## **Partnerzy**