

[Akceptuje](#)

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](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



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

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

Newsletter

zapisz się



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

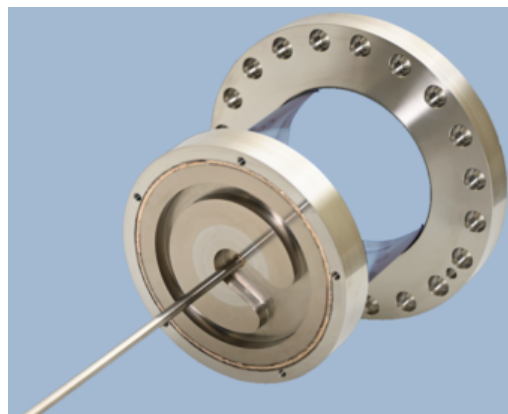
- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wyprodukowano pierwszy element kompozytowy szafirowo-stalowy

Po kilku latach prac właśnie udało się inżynierom z firmy Alumina Systems wyprodukować rewolucyjny element kompozytowy: próżniowa komora reakcyjna składa się z szafirowej monokrystalicznej rury i elementów ze stali szlachetnej.

Wymiary elementu kompozytowego są niezwykle: szafirowa rura ma średnicę 100 [mm] więc wyzwaniem było połączenie tak dużego elementu monokrystalicznego z elementami ze stali szlachetnej. Inżynierom z Alumina Systems udało się wykonać szczelne połączenie tych elementów co jest ekstremalnie trudne ze względu na połączenie monokryształu szafiru nie zaś standardowego Al₂O₃. Test wykazał próżnioszczelność do poziomu 10⁻⁹ mbar l/s. Jest bardzo prawdopodobne, że próżnioszczelność tego elementu może być na poziomie nawet 10⁻¹² mbar l/s ale na tym etapie nie można tego sprawdzić ze względu na odpowiedniego sprzętu do testowania tak wysokiej próżni.



Rewolucyjny element kompozytowy:

próżniowa komora reakcyjna z monokryształu szafiru i stali szlachetnej - średnica 100 mm

Dyrektor Zarządzający dr inż. Holger Wampers był bardzo zadowolony z prototypu: „Dzięki połączeniu użytych materiałów, wymiarów i wysokiego stopnia próżni, komora reakcyjna jest absolutnie wyjątkowym atutem w naszym portfolio produktów”.

Kontakt:

LABRO Technologie Paweł Chrzęszcz i Wspólnicy Sp. z o.o. Sp. K

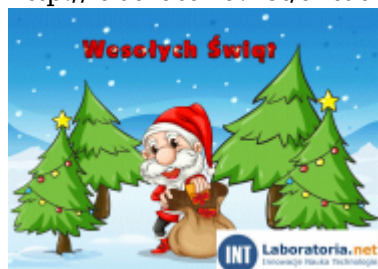
Czerwone Maki 55 lok. 25

30-394 Kraków

Tel.: +48 12 260 29 50

Email.: labro@labro.com.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31750.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

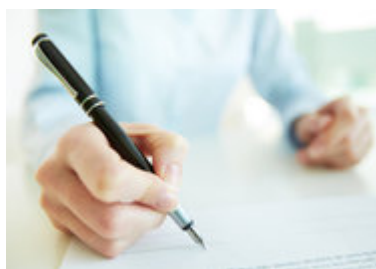
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy