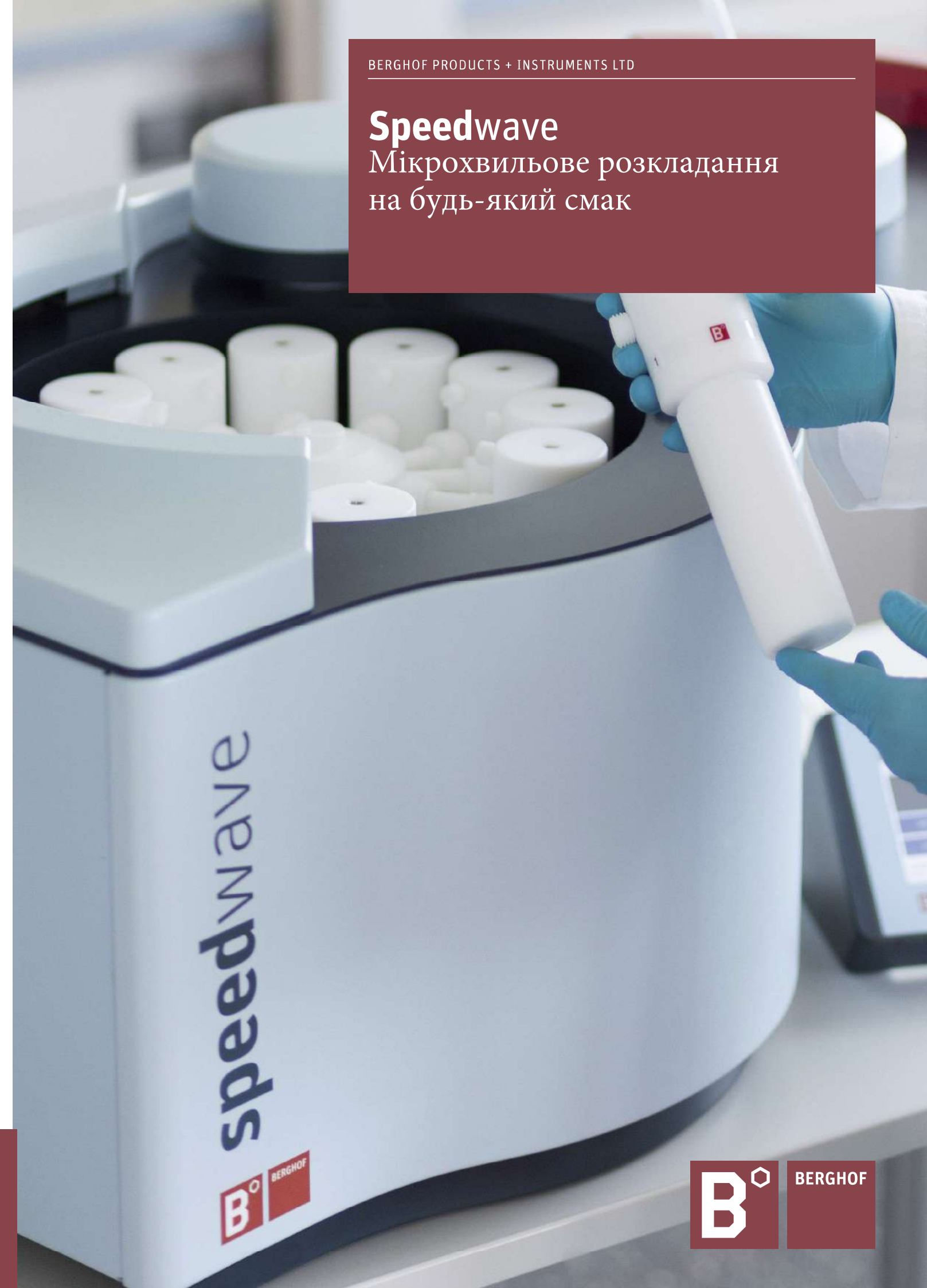


Застосування



BERGHOF PRODUCTS + INSTRUMENTS LTD

Speedwave
Мікрохвильове розкладання
на будь-який смак



BERGHOF PRODUCTS + INSTRUMENTS LTD

Arbachtalstraße 26 | 72800 Eningen | Germany |
Phone +49.7121.894-0 | info.bpi@berghof.com | www.berghof.com
53-0242-85-00-02-001, Errors and omissions excepted, Printed in Germany



Слідовий аналіз включає в себе складні завдання:

Від систем розкладання для простої підготовки зразків в рутинному аналізі до систем для складних зразків: З мікрохвильовими системами розкладання Speedwave, системами розкладання під тиском і приладом для очищення кислот Distillacid ви обов'язково знайдете в Berghof правильне рішення для ваших потреб.

digestec DAB

Велика кількість зразків або найскладніші зразки? Немає проблем з Digestec DAB!



- Дуже простий у використанні
- Можливе розкладання будь-яких видів зразків
- Надзвичайно надійна і безпечна робота

distillacid BSB939-IR

Зниження витрат на надчисті кислоти за рахунок власного очищення



- Зазвичай окупається протягом одного року
- Безметалева система, виготовлена виключно з TFM™-PTFE, PFA і PP, що виключає забруднення

speedwave ENTRY

Прості зразки в секторах харчових продуктів і навколишнього середовища швидко і безпечно розкладаються



- Мінімальні експлуатаційні витрати завдяки довговічним корпусам
- Просте та інтуїтивно зрозуміле управління
- Активне охолодження за допомогою витяжної системи

speedwave XPERT

Для професійного розкладання зразків в галузях геології, екології, харчової промисловості, фармацевтики та матеріалознавства



- Мінімальні експлуатаційні витрати завдяки надзвичайно довговічному TFM™-PTFE
- Просте та інтуїтивно зрозуміле управління
- Відповідає найвищим стандартам якості та безпеки

Унікальна комбінація - на вашу користь

Високоєфективний пластик TFM™-PTFE відрізняється чудовою хімічною стійкістю і здатний витримувати робочі температури до 260°C. Надзвичайно антипригарна поверхня в поєднанні з мінімальною мікропористістю і гідрофобністю забезпечує мінімальне перехресне забруднення і дуже легке очищення. Ось чому ми покладемося на цей унікальний матеріал при виробництві нашого лабораторного обладнання. Виробництво нашої дочірньої компанії Berghof Fluoroplastic Technology Ltd, яка спеціалізується на PTFE вже більше 5 десятиліть, гарантує дуже високу чистоту і якість матеріалу. Унікальне поєднання!



→ Автоклави з TFM™-PTFE з унікальною довговічністю
→ Відтворювані результати

Мінімальні експлуатаційні витрати - гарантовано

ЯК КОНТРОЛЮВАТИ СВОЇ ПОТОЧНІ ВИТРАТИ

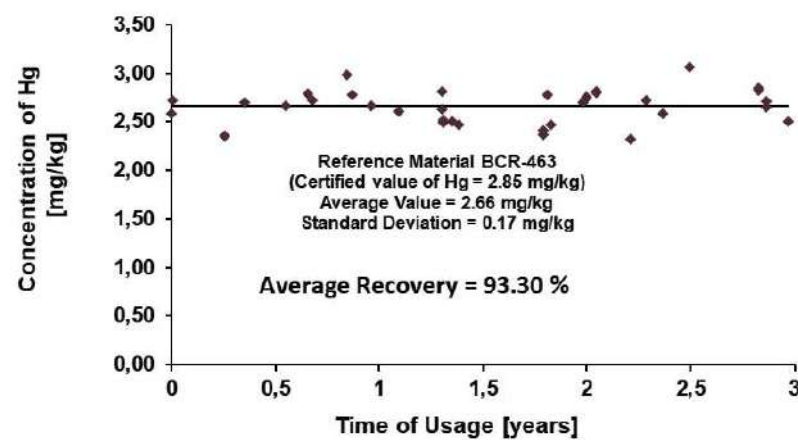


- Тільки у Berghof автоклави не схильні до зносу
- Тому ми єдиний постачальник на ринку, який включає автоклави в нашу гарантію
- Мінімальний термін служби посудин 5 років та 5 років розширеної гарантії

ВІДТВОРЮВАНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ

Наші унікальні автоклави TFM™-PTFE власного виробництва гарантують Вам

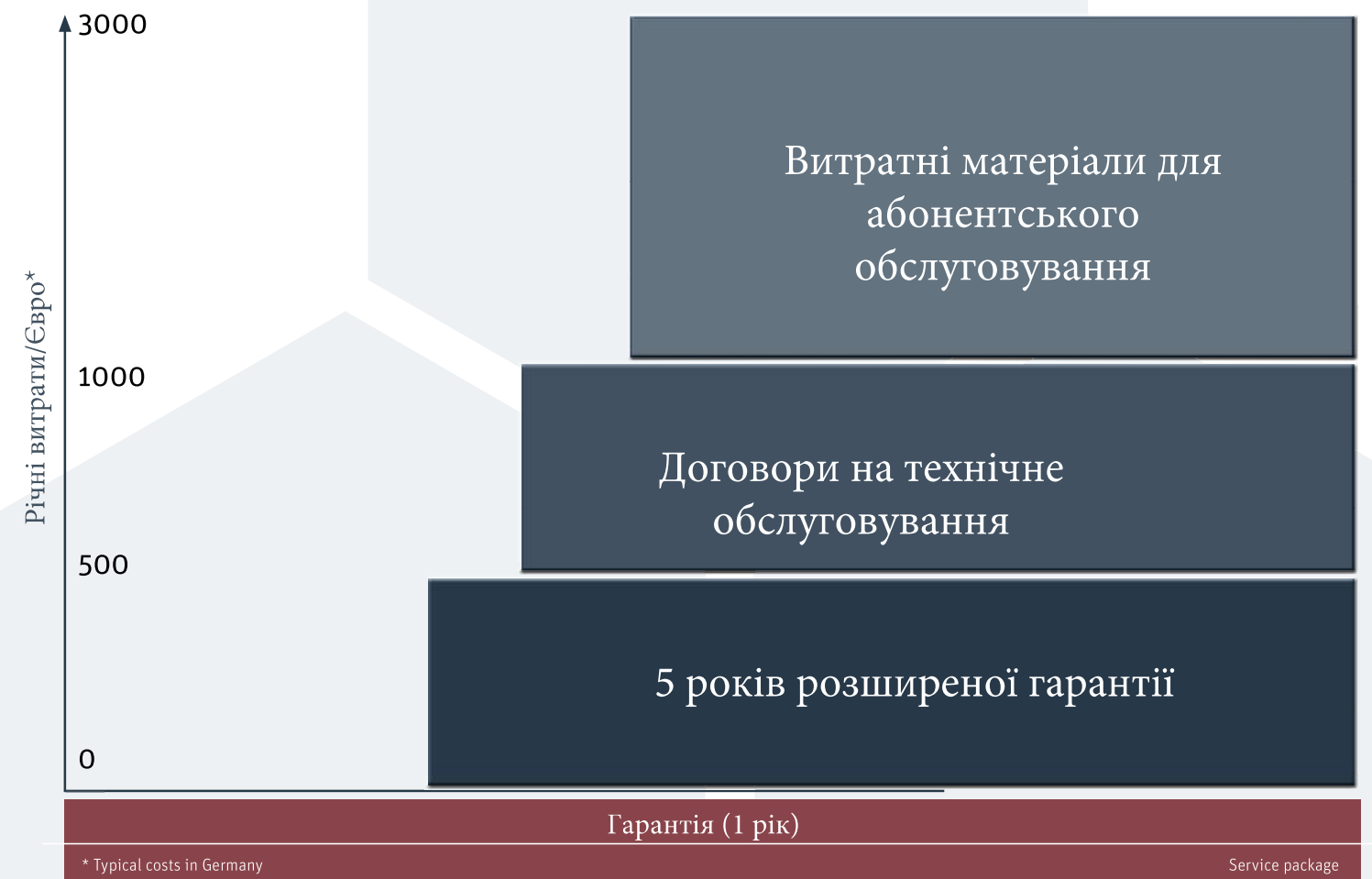
- Максимальна якість і чистота
- Відсутність перехресного забруднення - завдяки мінімальній пористості поверхні
- Легке та швидке очищення



Сервісні пропозиції дозволяють тримати витрати під контролем

НАШ СЕРВІС - ВАША ВИГОДА:

- Гарантія (1 рік, основний інструмент і автоклави)
- Угоди на технічне обслуговування дозволяють уникнути простоїв
- Розширена гарантія зменшує витрати на ремонт
- Контроль витрат на витратні матеріали за підпискою



Застосування



BERGHOF PRODUCTS + INSTRUMENTS LTD

Arbachtalstraße 26 | 72800 Eningen | Germany |
Phone +49.7121.894-0 | info.bpi@berghof.com | www.berghof.com
53-0242-85-00-02-001, Errors and omissions excepted, Printed in Germany

BERGHOF PRODUCTS + INSTRUMENTS LTD

speedwave XPERT
Інструмент професіонала

Berghof Swing-Top

Надійня мікрохвильова піч із вертикальним завантаженням забезпечує максимальну зручність для користувача. Автоклави для розкладання можна окремо вставляти в ротор і знову виймати. Більше ніколи не доведеться займатися трудомістким транспортуванням упакованих роторів!



Захист від корозії

- Високоякісне покриття печі забезпечує довговічність системи

Система відводу газів

- Підключення всіх судів розкладання
- Уникнення викидів

Кругла камера печі з верхнім завантаженням

- Однорідний розподіл мікрохвиль
- Легке завантаження
- Об'єм камери всього 26 л

TFM™-PTFE автоклави

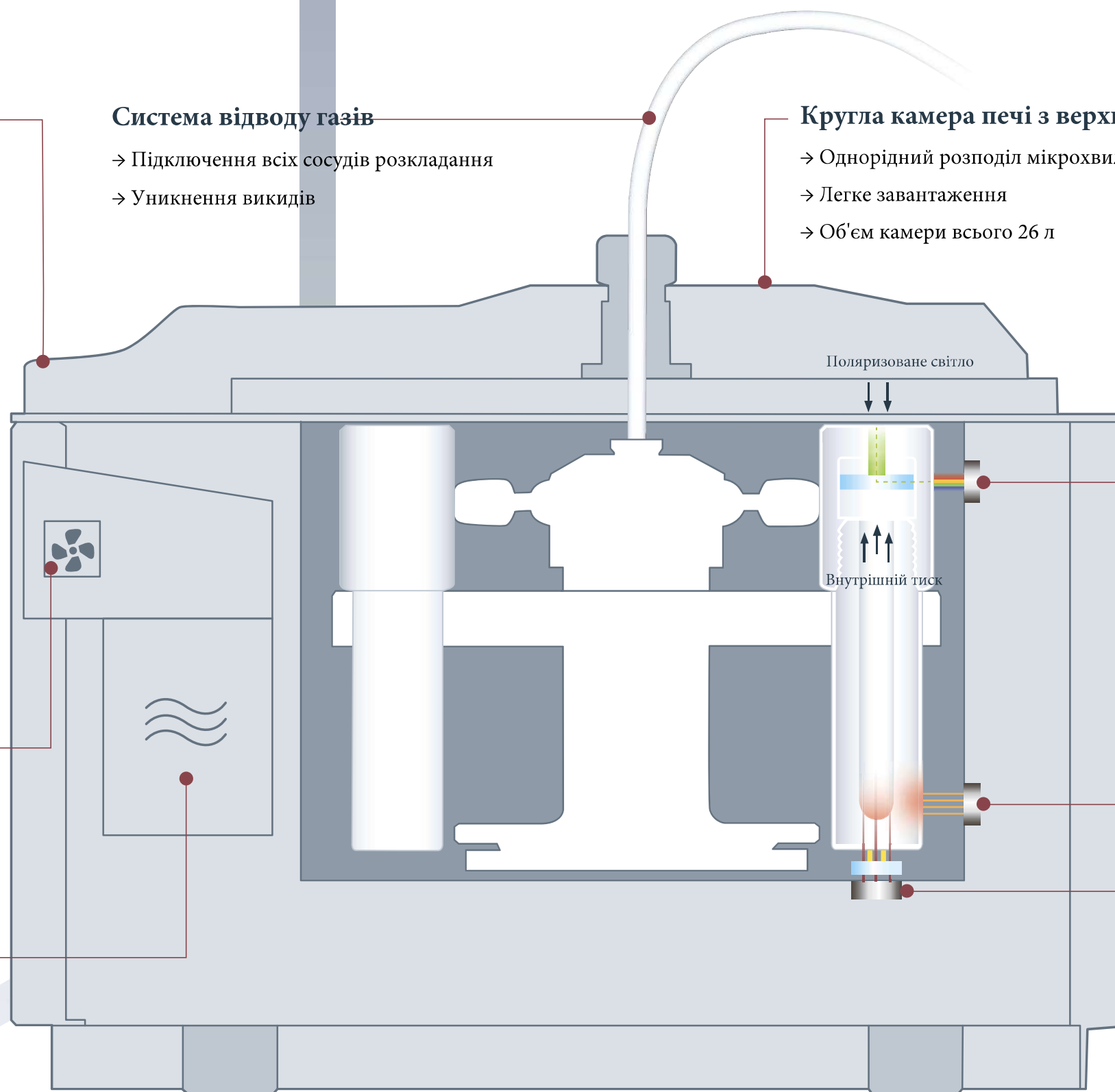
- Проста експлуатація за допомогою всього 3 різних частин без кожухів
- Відкривання та закривання без будь-яких інструментів
- Тільки Berghof надає гарантію на автоклави

Робота з мінімальним рівнем шуму

- Динамічне управління витяжними блоками

Подвійна мікрохвильова система

- Два магнетрони загальною потужністю 2000 Вт забезпечують високу продуктивність



Поляризоване світло

Внутрішній тиск

speedwave® OPC

- Захищений патентом оптичний контроль тиску
- Безконтактне вимірювання внутрішнього тиску в ємностях в режимі реального часу
- Немає необхідності в еталонних посудинах

speedwave® OTC

- Безконтактне вимірювання температури поверхні всіх автоклавів у режимі реального часу
- Підвищена безпека і довговічність судів для розкладання
- Індивідуально програмоване обмеження температури

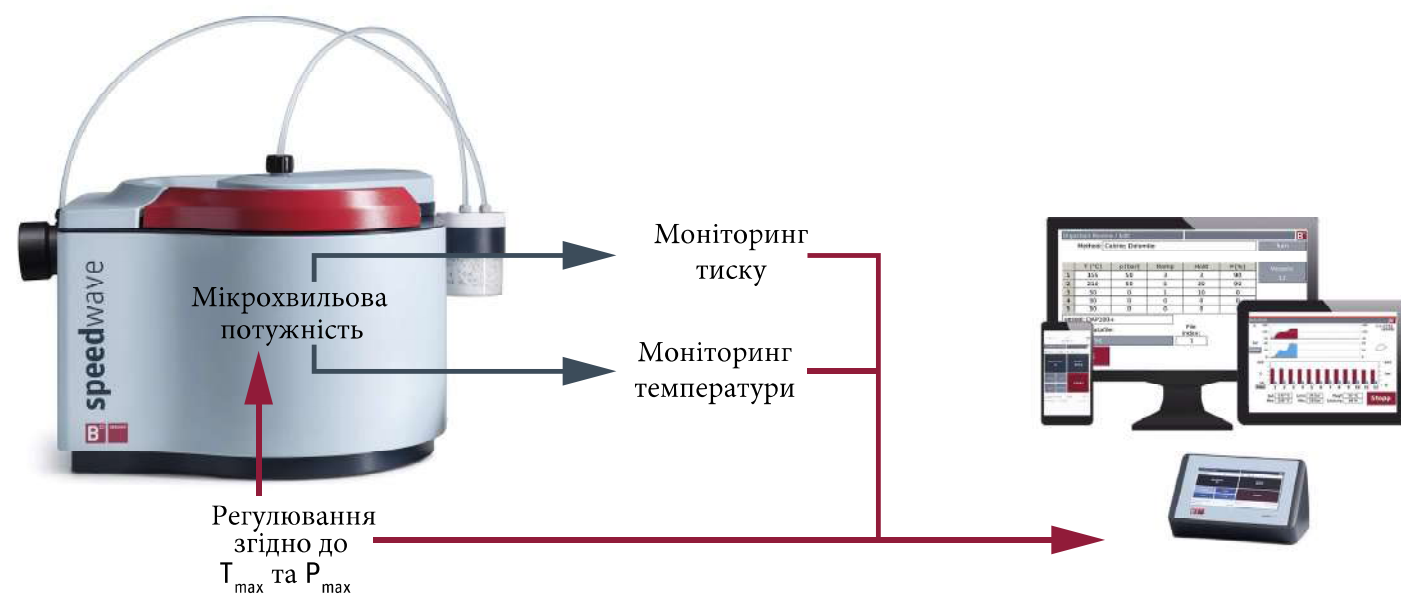
speedwave® DIRC

- Захищений патентом оптичний моніторинг температури
- Безконтактне вимірювання всіх температур зразків в режимі реального часу
- Немає необхідності в референтних судах

speedwave XPERT – Запатентована сенсорна технологія

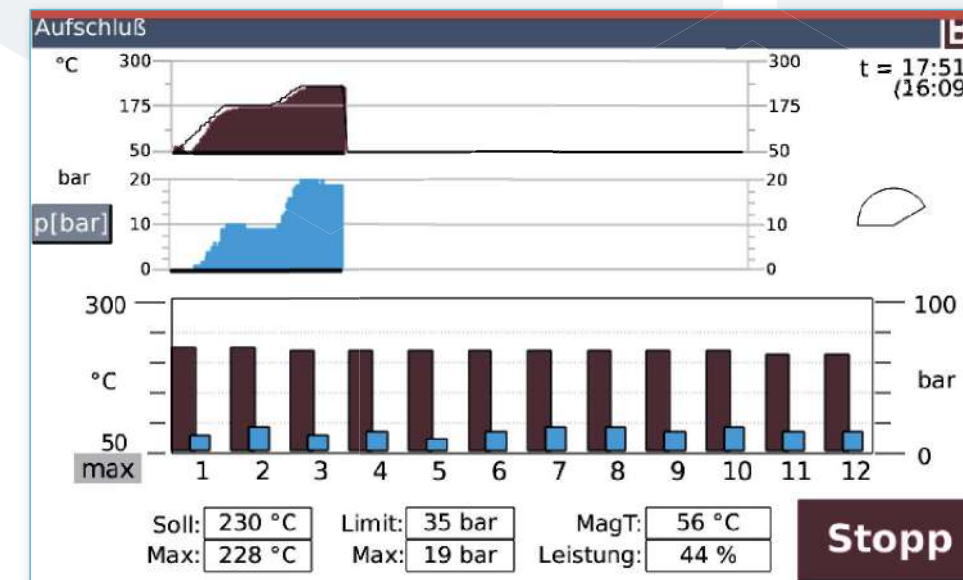
ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТА МОНІТОРИНГ ТИСКУ

З метою мінімізації ризиків для безпеки, пов'язаних з нерівномірним нагріванням або спонтанно індукованими екзотермічними реакціями, постійний моніторинг параметрів реакції - тиску і температури - має особливе значення. Оскільки зразки рідко поведуться однаково під час розкладання, моніторинг параметрів тиску і температури реакції в кожній ємності має важливе значення. Технологія оптичних датчиків, розроблена і запатентована компанією Berghof, не тільки відповідає за вимірювання тиску і температури, але і контролює на основі цих даних потужність мікрохвиль - таким чином, значно підвищуючи безпеку.



Завжди бути в курсі подій

Технологія оптичних датчиків Berghof реєструє тиск і температуру всіх зразків безконтактно і індивідуально. Ви можете бачити всі дані в режимі реального часу на 7-дюймовому дисплеї або на підключених мобільних пристроях. Таким чином, в будь-який час ви маєте огляд процесу розкладання і повну простежуваність - для кожного автоклава і кожного зразка.

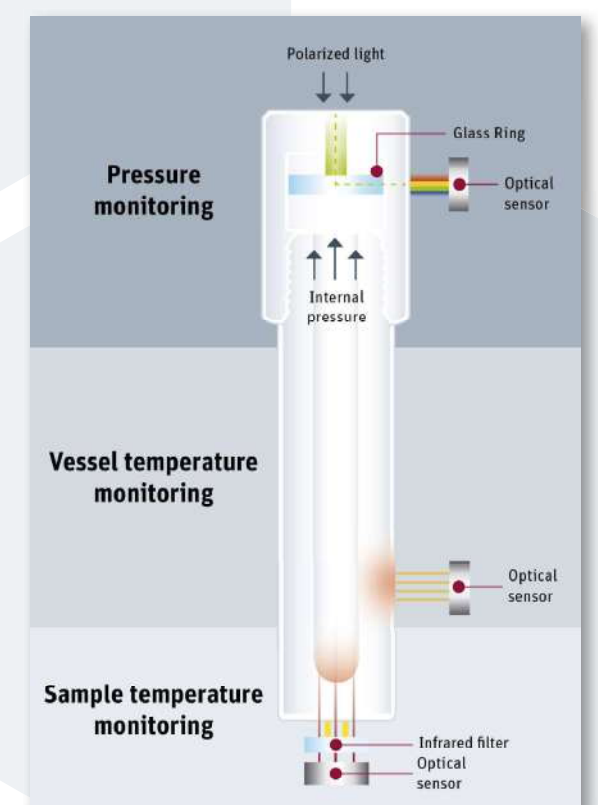


ПЕРЕВАГИ ОПТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ТИСКУ

- **Відтворювані розкладання**
Speedwave Xpert вимірює всі параметри без затримки, відповідно регулюючи потужність випромінювання.
- **Мінімізація ризику контамінації**
Оптичні датчики Speedwave Xpert ніколи не контактують зі зразками. Це дозволяє уникнути контамінації.
- **Простота у використанні**
Завдяки безконтактному вимірюванню температури і контролю тиску за допомогою оптичних датчиків не потрібно додатково підключати дроти до контрольних ємностей або оснащувати їх температурними датчиками.
- **Підвищена безпека**
Speedwave Xpert контролює потужність мікрохвиль відповідно до вимірених даних T і P , ефективно запобігаючи критичним станам.

СЕНСОРНА ТЕХНОЛОГІЯ В ДЕТАЛЯХ

- **Оптичний контроль тиску (ОПТ)**
Контроль тиску в усіх ємностях в режимі реального часу
- **Оптичне відсікання температури (ОТТ)**
Оптичне вимірювання температури поверхні ємності
- **Пряме інфрачервоне керування (ДИРК)**
фіксація всіх температур зразка в режимі реального часу



speedwave XPERT – SafePrep

Ми спроектували і розробили Speedwave Xpert спеціально для процесів розкладання і обробки гарячими, концентрованими мінеральними кислотами. Результатом є продумана до дрібниць система, яка не в останню чергу характеризується послідовною концепцією безпеки **SafePrep**. Тут компанія Berghof не йде на компроміси. Робоча камера і реакційні сосуди міцні і довговічні, технічні засоби захисту ефективно запобігають корозії, а складна система датчиків надійно захищає від критичних ситуацій. Таким чином, наша концепція **SafePrep** гарантує Вам максимальну безпеку.



Захист від корозії

- Постійна вентиляція робочої камери печі
- Безпечне видалення парів кислот за допомогою системи відводу газу
- Нейтралізація парів кислот
- Високоякісне покриття печі

Реактори

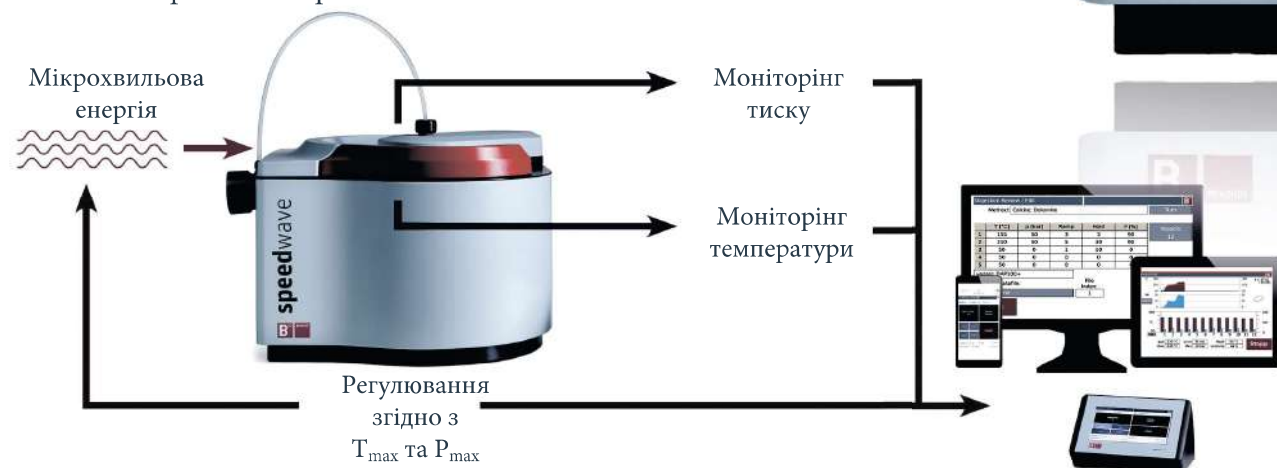
- Повністю виготовлені з кислотостійкого TFM™-PTFE без кожухів
- Безпечне відкриття з контрольованим скиданням залишкового тиску
- Захист від надлишкового тиску за допомогою розривних мембран або технології SafeVent

Пристрій автоматичного відключення

- У разі перегріву або надлишкового тиску в реакторах
- Після активації розривної мембрани

Особлива сенсорна технологія

- Контроль всіх критичних параметрів в режимі реального часу
- Т-моніторинг всіх зразків
- Р-моніторинг всіх зразків



Надійна конструкція печі

- Мікрохвильова піч, спеціально розроблена для розкладання
- Міцна, стійка до тиску піч з нержавіючої сталі з покриттям PFA
- Поворотна кришка з електронним блокуванням

speedwave XPERT – варіанти автоклавів

ЧИСЛЕННІ ВАРІАНТИ ДЛЯ ШИРОКОГО СПЕКТРУ ЗАСТОСУВАННЯ

Наша дочірня компанія Berghof Fluoroplastic Technology GmbH, яка вже більше 50 років спеціалізується на виробництві високоефективних пластмас, виготовляє автоклави для Speedwave Xpert, суворо дотримуючись найвищих стандартів якості. Вони виготовляються з високоякісного TFM™-PTFE, переконуючи своєю надійністю і довговічністю вище середнього. Об'єми автоклавів охоплюють широкий діапазон, від 40 до 100 мл. Завдяки використанню систем мультивставок або вставок з кварцового скла, використання автоклавів можна зробити ще більш різноманітним, так що ви можете використовувати наш Speedwave Xpert практично для всіх застосувань в області мікрохвильового розкладання.

Автоклави складаються з декількох окремих частин. Вони легко відкриваються і закриваються вручну без додаткових інструментів. При відкритті автоклавів залишковий тиск безпечно і контрольовано скидається. Для захисту від надлишкового тиску автоклави оснащені або запобіжним пристроєм від розриву, або регулятором тиску **SafeVent**.

Під час роботи всі сосуди підключені до системи відбору газових проб. Ця система поглинає будь-які пари кислоти, які можуть виділятися, і виводить їх у повітря витяжної вентиляції замість того, щоб видувати їх в камеру печі.



DAP-60	DAP-100	DAK-100	Turbosafe-85
12 позицій	12 позицій	8 позицій	16 or 32 позицій
Харчова, кормова, фармацевтична, косметична, екологія, геологічна, технологічна промисловість		Геологія, пластмаси, великі наважки зразків	Харчова, кормова, фармацевтична, косметична, промисловість, екологія
<300 мг органічних <1 г неорганічних зразків	<400 мг органічних <1 г неорганічних зразків	<1 г органічних <3 г неорганічних зразків	<1 г органічних <2 г неорганічних зразків

NEW

TS-85 - автоклави для високої ефективності

Наші нові ротори TurboSafe ідеально підходять для лабораторій з високою пропускною здатністю і, таким чином, призначені для аналізу навколишнього середовища, аналізу харчових продуктів і фармацевтики. 32 або 16 зразків можуть бути розкладені одночасно - і автоклави переконають легким закриттям / відкриттям в найкоротші терміни.

- Дуже простий у використанні
- Автоматичний контроль тиску SafeVent в кожному автоклаві
- Відсутність втрат летючих аналітів
- Система збору газів, без видування в камеру печі
- In-Situ DIRCaund OTC моніторинг температури в усіх автоклавах
- Максимальний час охолодження 15 хв.
- Ідеально підходить для органічних зразків вагою до 1 г



Зовнішній контролер

Оснащений кольоровим сенсорним дисплеєм з високою роздільною здатністю, а також можливістю управління через мобільні пристрої, зовнішній контролер забезпечує інтуїтивно зрозуміле і гнучке управління. Широка база даних додатків допоможе Вам у виборі правильної програми розкладання.

ДОТРИМАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Для Speedwave Xpert доступний додатковий пакет програмного забезпечення, що відповідає вимогам 21 CFR, частина 11. Програмний пакет включає в себе управління користувачами, захист паролем, аудиторський слід, документацію, а також функції експорту та друку. Ми також пропонуємо пакет IQ/OQ для Speedwave Xpert. Цей кваліфікаційний пакет гарантує, що Speedwave Xpert відповідає законодавчим вимогам під час використання. Адже поєднання контролю, що відповідає 21 CFR, частина 11, та пакету IQ/OQ забезпечує безперервне відстеження та документування використання Speedwave Xpert. Це гарантує, що Speedwave Xpert відповідає міжнародним нормам, що застосовуються у фармацевтичному секторі, зокрема нормам FDA і GLP / GMP або GAMP.

