

Raport nr: **1382/03/2026**

Data wydania: **02.04.2026**

Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do

Legionella pneumophila produktu

Casept Silver Expert

wg normy PN-EN 13623:2021

wykonano dla firmy

Castano Katarzyna Stańczyk

ul. Jaśkowicka 37D

43-100 Tychy

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. CEL OPRACOWANIA	3
3. PODSTAWA FORMALNA.....	3
4. PODSTAWY PRAWNE	4
5. IDENTYFIKACJA PRÓBKII.....	4
6. ZAKRES WYKONYWANYCH PRAC	5
6.1 WARUNKI PRZEPROWADZANEGO BADANIA.....	5
6.2 METODA BADANIA I JEJ WALIDACJA	6
7. WYNIKI BADAŃ	7
8. WNIOSKI	9

Niniejszy raport, wraz z załącznikami nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

Prezentowane wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert



1. WSTĘP

Właściwości preparatów biobójczych, przed ich dopuszczeniem do użytku, są oceniane na podstawie badań prowadzonych zgodnie z normami europejskimi lub innymi metodami zaakceptowanymi przez wyznaczone instytucje narodowe.

Postępująca w ostatnich latach standaryzacja metod badawczych poprzez opracowywanie kolejnych norm europejskich dotyczących skuteczności działania środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych, umożliwiła ujednoliconą, obiektywną ocenę aktywności przeciwdrobnoustrojowej tych środków i gwarantuje obecność na rynku produktów o odpowiedniej skuteczności.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem przeprowadzanych badań była ocena skuteczności bakteriobójczej produktu w stosunku do *Legionella pneumophila* ATCC 33152.

3. PODSTAWA FORMALNA

Badania oceny działania biobójczego zostały wykonane na podstawie umowy/zlecenia z dnia 12.02.2026 (Nr umowy: 233/02/2026) zawartej pomiędzy Zleceniodawcą a Wykonawcą.

Zleceniodawca:

Castano Katarzyna Stańczyk
ul. Jaśkowicka 37D
43-100 Tychy

Wykonawca:

EKOLABOS sp. z o. o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Duńska 9 54-427 Wrocław

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert



4. PODSTAWY PRAWNE

Podstawę prawną przeprowadzanych badań stanowi:

PN-EN 13623:2021 Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne -- Ilościowe zawiesinowe badanie w celu oceny działania bakteriobójczego na Legionella chemicznych środków dezynfekcyjnych przeznaczonych do systemów wodnych -- Metoda badania i wymagania (faza 2, etap 1). Zgodnie z normą środek dezynfekcyjny wykazuje działanie bakteriobójcze względem użytego szczepu, jeśli uzyskany podczas badania logarytm redukcji komórek bakteryjnych wynosi ≥ 4 .

Ustawa z dnia 9 października 2015 o produktach biobójczych.

5. IDENTYFIKACJA PRÓBK¹

Próbę badaną stanowił produkt biobójczy w postaci płynu gotowego do użycia. Preparat został przyjęty do badań 12.02.2026. Kod próbki nadany przez laboratorium: 21/12/02/26. Produkt został dostarczony przez zleceniodawcę. W czasie pomiędzy przyjęciem do laboratorium a wykonaniem badania był on przechowywany zgodnie z poniższymi zalecaniami. Opakowanie produktu nie zostało naruszone przed przystąpieniem do wykonywania badań. Wykonawca nie odpowiada za stabilność produktu po otwarciu.

Nazwa produktu: Casept Silver Expert

Nr partii: 02.02.2026

Nr referencyjny produktu: brak danych

Producent:

Castano Katarzyna Stańczyk

ul. Jaśkowicka 37D

43-100 Tychy

Data produkcji: 02.02.2026

Termin ważności: 01.02.2028

Wygląd produktu: Barwa jasno różowa

Zalecany rozpuszczalnik produktu: brak danych

¹ Dane deklarowane przez Zleceniodawcę



Warunki przechowywania: Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Chronić przed mrozem.

Substancje czynne występujące w produkcie dostarczony przez Zleceniodawcę i ich stężenia:

- Nadtlenek wodoru - CAS 7722-84-1 4,9g/100g;
- Kwas glikolowy - CAS 79-14-1 80g/1000g.

6. ZAKRES WYKONYWANYCH PRAC

Badania fazy 2 etapu 1 polegają na zastosowaniu metody rozcieńczeń i neutralizacji, w której organizm testowy poddawany jest działaniu preparatu w różnych stężeniach, czasie i temperaturze z dodatkiem substancji obciążających. Metody te mają potwierdzić działanie produktu w warunkach laboratoryjnych, zbliżonych do zamierzonego zastosowania.

6.1 WARUNKI PRZEPROWADZANEGO BADANIA

Okres analiz: 24.02.2026 – 10.03.2026

Identyfikacja szczepu bakterii: *Legionella pneumophila* serogroup 1, Philadelphia szczep ATCC 33152 .

Inkubacja 7 dni w 37 °C ± 1 °C

Liczba powtórzeń testu na drobnoustroju: 1

Obowiązkowa temperatura badania: 20 °C ± 1 °C

Czas kontaktu produktu z zawiesiną bakteryjną - szybko działający produkt:

60 min ± 10 s

Substancje obciążające: roztwór ekstraktu drożdżowego, stężenie w mieszaninie testowej 0,0005%.

Rozcieńczalnik używany podczas testu:

Hard water for general purposes wg normy PN-EN 13623:2021

Stabilność mieszaniny produktu z rozcieńczalnikiem: brak wytrącającego się osadu podczas badania

Metoda zliczania: posiew powierzchniowy na płytkach

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert



6.2 METODA BADANIA I JEJ WALIDACJA

Zastosowana metoda: neutralizacja roztworów

Zastosowany neutralizator, skład: Polysorbate 80 – 30 g/l

Tiosiarczan sodu – 10 g/l

Lecytyna – 3 g/l

Zastosowany neutralizator pozwolił na zvalidowanie metody.

Zastosowane podłoże: Buforowane podłoże z węglem drzewnym i z ekstraktem drożdżowym (**BCYE**)

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert



7. WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań produktu przedstawiono w tabelach 1-2

Tabela 1. Wyniki testów walidacji

Szczep testowy	Bakteryjna zawiesina testowa (N)	Testy walidacyjne			
		Bakteryjna zawiesina walidacyjna (N _v)	Kontrola warunków badania (A)	Kontrola neutralizatora (B)	Kontrola Metody (C)
<i>Legionella pneumophila</i> serogroup 1, Philadelphia szczep ATCC 33152	8,64	95	91	89	91

N: ilość jednostek tworzących kolonie/mililitr testowej zawiesiny bakteryjnej

N₀: N/10

N_v: ilość jednostek tworzących kolonie/ mililitr walidacyjnej zawiesiny bakteryjnej

N_{v0}: N_v/10

A: ilość jednostek tworzących kolonie/ mililitr w mieszaninie kontrolnej A

B: ilość jednostek tworzących kolonie/ mililitr w mieszaninie kontrolnej B

C: ilość jednostek tworzących kolonie/ mililitr w mieszaninie kontrolnej C

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do *Legionella pneumophila* produktu Csept Silver Expert

Ekolabos sp. z o.o.
ul. Duńska 9, 54-427 Wrocław

biuro@ekolabos.pl
www.ekolabos.pl
tel: +48 71 738 20 25

KRS: 0000552492
NIP: 8943061284
REGON: 361267090

Podpisano: Mateusz Latosiński
Kwalifikowanym podpisem elektronicznym




Tabela 2. Wyniki badania

Szczep	N ₀	Wyniki dla poszczególnych stężeń w % objętościowych (warunki badania: czas kontaktu: 60min, temperatura: 20°C ± 1°C)		
		10%	1%	0,1%
<i>Legionella pneumophila</i> serogroup 1, Philadelphia szczep ATCC 33152	N ₀ = 4,37 x 10 ⁷ log N ₀ = 7,64	Vc ⁰ = <14; <14 Vc ⁻¹ = <14; <14 N _a = <140 log N _a = <2,15	Vc ⁰ = >1650; >>1650 Vc ⁻¹ = >1650; >>1650 N _a = >165000 log N _a = 5,22	Vc ⁰ = >1650; >>1650 Vc ⁻¹ = >1650; >>1650 N _a = >165000 log N _a = 5,22
Logarytm redukcji (log R) ilości jtk/ml w poszczególnych rozcieńczeniach produktu (log R = log N ₀ – log N _a)		log R = >5,49	log R = <2,42	log R = <2,42

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.


1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert

Ekolabos sp. z o.o.
ul. Duńska 9, 54-427 Wrocław

biuro@ekolabos.pl
www.ekolabos.pl
tel: +48 71 738 20 25

KRS: 0000552492
NIP: 8943061284
REGON: 361267090

Podpisano: Mateusz Latosiński
Kwalifikowanym podpisem elektronicznym



Uwagi szczególne:

Weryfikacja metodyki – wymagania i limity :

- N jest pomiędzy $1,5 \times 10^8$ jtk/ml a 5×10^8 jtk/ml
- N_0 jest pomiędzy $1,5 \times 10^7$ jtk/ml a 5×10^7 jtk/ml
- N_{V0} jest pomiędzy 30 jtk/ml a 160 jtk/ml
- N_V jest pomiędzy $3,0 \times 10^2$ jtk/ml a $1,6 \times 10^3$ jtk/ml
- Kontrola ilorazu średniej ważonej z kolejnych rozcieńczeń wynosi od 5,0 do 15,0
- A, B i C są równe lub większe niż $0,5 \times N_{V0}$
- Przynajmniej jedno stężenie testowe produktu musi wykazywać log redukcji ≥ 4
i przynajmniej jedno stężenie testowe produktu musi wykazywać log redukcji < 4 .

8. WNIOSKI

Badana próbka produktu, badana według normy PN-EN 13623:2021, w czasie 60 min, temperaturze 20°C, rozcieńczona w twardej wodzie, w obecności substancji obciążającej, wykazuje działanie bakteriobójcze (redukcja ≥ 4 log) wobec: *Legionella pneumophila* serogroup 1, Philadelphia ATCC 16404 w stężeniu 100%.

Wyniki uzyskane podczas wszystkich kontroli i testów spełniały wszystkie wymagania metodyki oraz mieściły się w wyznaczonych limitach.

Data wydania: 02.04.2026

Raport wykonał: Mgr Inż. Jakub Jałowko

Wyniki autoryzował: Mgr Inż. Jakub Jałowko

Raport zatwierdził: Inż. Mateusz Latosiński

--- KONIEC RAPORTU ---

PO-11/Z-06 z dnia 01.08.2022 r.

1382/03/2026 Raport z oceny skuteczności bakteriobójczej w stosunku do
Legionella pneumophila produktu Casept Silver Expert

