

Raport nr: **1437/03/2026**

Data wydania: **02.04.2026**

Raport z oceny skuteczności biobójczej produktu

Casept Silver Expert

wg normy PN-EN 17387:2022-01

wykonano dla firmy

Castano Katarzyna Stańczyk

ul. Jaśkowicka 37D

43-100 Tychy

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
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.....	13

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.

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
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, umożliwia 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 biobójczej produktu w stosunku do szczepów *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442, *Escherichia coli* ATCC 10536, *Enterococcus hirae* ATCC 10541, *Candida albicans* ATCC 10231 i *Aspergillus brasiliensis* ATCC 16404.

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.

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
Casept Silver Expert



4. PODSTAWY PRAWNE

Podstawę prawną przeprowadzanych badań stanowi:

Ustawa z dnia 9 października 2015 o produktach biobójczych

PN-EN 17387:2022-01 Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne -- ilościowa metoda określania działania bakteriobójczego i grzybobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych stosowanych w sektorze medycznym, zakładach użyteczności publicznej takich jak przedszkola, szkolne i akademickie gabinety profilaktyki zdrowotnej oraz domach opieki, a także dla użytku domowego w odniesieniu do nieporowatych powierzchni. Metoda badania i wymagania (faza 2, etap 2). Zgodnie z normą środek dezynfekcyjny wykazuje działanie biobójcze względem użytego szczepu, jeśli uzyskany podczas badania logarytm redukcji komórek bakteryjnych wynosi ≥ 5 a komórek drożdży i pleśni ≥ 4 .

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

¹ Dane deklarowane przez Zleceniodawcę



Wygląd produktu: Barwa jasno różowa

Zalecany rozpuszczalnik produktu: brak danych

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 dostarczonym 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 2 polegają na zastosowaniu metody rozcieńczeń i neutralizacji, w której organizm testowy poddawany jest działaniu preparatu w różnych stężeniach, odpowiednim 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

Czas realizacji badań: 11.03.2026 – 18.03.2026

Identyfikacja szczepów drobnoustrojów:

Staphylococcus aureus ATCC 6538,

Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442,

Escherichia coli ATCC 10536,

Enterococcus hirae ATCC 10541,

Candida albicans ATCC 10231,

Aspergillus brasiliensis ATCC 16404.

Inkubacja 24h w 37 °C ± 1 °C dla bakterii, 48h w 30 °C ± 1 °C dla drożdży, 5 dni w 30 °C ± 1 °C dla pleśni.

Liczba powtórzeń testu na drobnoustroju: 1

Temperatura badania: 20 °C ± 1 °C

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
Casept Silver Expert



Obowiązkowy czas kontaktu produktu z zawiesiną drobnoustrojów: 5 min± 10 s i 5 min± 10 s

Substancje obciążające: albumina wołowa 3g/l + 3ml/l erytrocytów baranich

Rozcieńczalnik używany podczas testu:

Woda demineralizowana

Stabilność produktu w trakcie badania:

Produkt stabilny w trakcie badania.

6.2 METODA BADANIA I JEJ WALIDACJA

Zastosowana metoda: neutralizacja roztworów

Metoda zliczania: posiew wgłębny na płytkach

Zastosowany neutralizator, skład:

- Polysorbate 80 – 30 g/l

- Tiosiarczan sodu – 10 g/l

- Lecytyna – 3 g/l

Zastosowany neutralizator pozwolił na zwalidowanie metody.

Zastosowane podłoża: Trypticasein Soy LAB-Agar (TSA) dla bakterii i Malt-Extract Agar (MEA) dla drożdży i pleśni.

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
Casept Silver Expert



7. WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań produktu przedstawiono w tabelach 1-4.

Tabela 1. Wyniki testów walidacji bakterii

Organizm testowy	Zawiesina bakterii przeznaczona do testów	Test toksyczności neutralizatora	Badanie walidacyjne	Badanie z użyciem wody
	N	NT	NC	Nc
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	10 ⁻⁷ : >330	7,76	7,78	7,88
	10 ⁻⁸ : 39			
	N: 7,99			
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	10 ⁻⁷ : >330	7,79	7,76	7,87
	10 ⁻⁸ : 37			
	N: 7,97			
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	10 ⁻⁷ : >330	7,79	7,77	7,88
	10 ⁻⁸ : 39			
	N: 7,99			
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	10 ⁻⁷ : >330	7,86	7,86	7,99
	10 ⁻⁸ : 48			
	N: 8,08			

N – log₁₀ liczby jtk/ml naniesionych na powierzchnie testową

NT – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do testu toksyczności neutralizatora

NC – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badania walidacyjnego

Nc – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badań w kontroli z wodą

Nts – liczba jtk pozostałych na powierzchni po wykonaniu badania

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
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



Tabela 2. Wyniki badania bakterii

Organizm testowy	Nc	Wyniki dla poszczególnych stężeń w % objętościowych produktu (warunki badania: czas kontaktu: 5 min, temperatura: 20°C ± 1°C)					
		100%		1%		0,1%	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	7,88	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts:0	Nd:>5,52	Nts:>330	Nd:>5,52	Nts:>330
R=(Nc – Nd)		R: >5,73		R: <2,36		R: <2,36	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	7,87	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts:0	Nd:>5,52	Nts:>330	Nd:>5,52	Nts:>330
R=(Nc – Nd)		R: >5,72		R: <2,35		R: <2,35	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	7,88	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts:0	Nd:>5,52	Nts:>330	Nd:>5,52	Nts:>330
R=(Nc – Nd)		R: >5,73		R: <2,36		R: <2,36	
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	7,99	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts:0	Nd:>5,52	Nts:>330	Nd:>5,52	Nts:>330
R=(Nc – Nd)		R: >5,85		R: <2,47		R: <2,47	

Nd – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badań skuteczności działania środka dezynfekcyjnego

R – redukcja ilości drobnoustrojów podczas testu

Nts – liczba jtk pozostałych na powierzchni po wykonaniu badania

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
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



Tabela 3. Wyniki badania bakterii

Organizm testowy	Nc	Wyniki dla poszczególnych stężeń w % objętościowych produktu (warunki badania: czas kontaktu: 15 min, temperatura: 20°C ± 1°C)					
		100%		1%		0,1%	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	7,88	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts: 0	Nd: >5,52	Nts: >330	Nd: >5,52	Nts: >330
R=(Nc – Nd)		R: >5,73		R: <2,36		R: <2,36	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	7,87	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts: 0	Nd: >5,52	Nts: >330	Nd: >5,52	Nts: >330
R=(Nc – Nd)		R: >5,72		R: <2,35		R: <2,35	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	7,88	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts: 0	Nd: >5,52	Nts: >330	Nd: >5,52	Nts: >330
R=(Nc – Nd)		R: >5,73		R: <2,36		R: <2,36	
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	7,99	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts: 0	Nd: >5,52	Nts: >330	Nd: >5,52	Nts: >330
R=(Nc – Nd)		R: >5,85		R: <2,47		R: <2,47	

Nd – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badań skuteczności działania środka dezynfekcyjnego

R – redukcja ilości drobnoustrojów podczas testu

Nts – liczba jtk pozostałych na powierzchni po wykonaniu badania

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
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




Tabela 4. Wyniki testów walidacji drożdży i pleśni

Organizm testowy	Zawiesina grzybów przeznaczona do badań	Kontrola toksyczności neutralizatora	Badanie walidacyjne	Badanie z użyciem wody
	N	NT	NC	Nc
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	10 ⁻⁶ : >165	6,57	6,56	6,62
	10 ⁻⁷ : 20			
	N: 6,70			
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	10 ⁻⁶ : >330	6,85	6,76	6,90
	10 ⁻⁷ : 39			
	N: 6,99			

N – log₁₀ liczby jtk/ml naniesionych na powierzchnie testową

NT – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do kontroli toksyczności neutralizatora

NC – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badania walidacyjnego

Nc – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badań w kontroli z wodą

Nts – liczba jtk pozostałych na powierzchni po wykonaniu badania

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
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

strona 10/14

Tabela 5. Wyniki badania drożdży i pleśni

Organizm testowy	Nc	Wyniki dla poszczególnych stężeń w % objętościowych (warunki badania: czas kontaktu: 5min, temperatura: 20°C ± 1°C)					
		100%		1%		0,1%	
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	6,81	10 ⁻⁰ : 42		10 ⁻⁰ : >165		10 ⁻⁰ : >165	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >165	10 ⁻² : >165	10 ⁻¹ : >165	10 ⁻² : >165
		Nd: 2,62	Nts: 3	Nd: >5,22	Nts: >165	Nd: >5,22	Nts: >165
R=(Nc – Nd)		R: 4,00		R: <1,41		R: <1,41	
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	6,92	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts: 0	Nd: >5,52	Nts: >330	Nd: >5,52	Nts: >330
R=(Nc – Nd)		R: >4,76		R: <1,38		R: <1,38	

Nd – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczonej do badań skuteczności działania środka dezynfekcyjnego

R – redukcja ilości drobnoustrojów podczas testu

Nts – liczba jtk pozostałych na powierzchni po wykonaniu badania

Tabela 6. Wyniki badania drożdży i pleśni

Organizm testowy	Nc	Wyniki dla poszczególnych stężeń w % objętościowych (warunki badania: czas kontaktu: 15min, temperatura: 20°C ± 1°C)					
		100%		1%		0,1%	
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	6,81	10 ⁻⁰ : 27		10 ⁻⁰ : >165		10 ⁻⁰ : >165	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >165	10 ⁻² : >165	10 ⁻¹ : >165	10 ⁻² : >165
		Nd: 2,43	Nts: 0	Nd: >5,22	Nts: >165	Nd: >5,22	Nts: >165
R=(Nc – Nd)		R: 4,19		R: <1,41		R: <1,41	
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	6,92	10 ⁻⁰ : <14		10 ⁻⁰ : >330		10 ⁻⁰ : >330	
		10 ⁻¹ : <14	10 ⁻² : <14	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330	10 ⁻¹ : >330	10 ⁻² : >330
		Nd: <2,15	Nts: 0	Nd: >5,52	Nts: >330	Nd: >5,52	Nts: >330
R=(Nc – Nd)		R: >4,76		R: <1,38		R: <1,38	

Nd – log₁₀ liczby jtk /ml na powierzchni przeznaczanej do badań skuteczności działania środka dezynfekcyjnego

R – redukcja ilości drobnoustrojów podczas testu

Nts – liczba jtk pozostałych na powierzchni po wykonaniu badania

Uwagi szczególne:

Weryfikacja metodyki – wymagania i limity :

- N jest pomiędzy 7,57 a 8,10 dla bakterii i pomiędzy 6,57 a 7,10 dla drożdży i pleśni,
- Nc jest wystarczająco wysokie do wyznaczenia współczynnika redukcji (R) powyżej 5lg dla bakterii i 4lg dla drożdży i pleśni
- NC - Nc wynosi maksymalnie $\pm 0,3lg$,
- NT - Nc wynosi maksymalnie $\pm 0,3lg$,
- Średnia ilość bakterii i drożdży, na każdej płytce użytej do obliczeń i uzyskanej z badania stężeń aktywnych, jest pomiędzy 14 a 330, a ilość pleśni pomiędzy 14 a 165,
- Nts na każdej płytce, pozostałej ze stężeń aktywnych i użytych do obliczeń, jest mniejsze niż 100,
- Kontrola ilorazu średnich ważonych z kolejnych rozcieńczeń używanych do obliczeń wynosi od 5,0 do 15,0.

8. WNIOSKI

Dostarczona próbka produktu, badana według normy EN 17387:2022-01, po czasie kontaktu 5 i 15 min., temperaturze 20°C, obecności substancji obciążającej, wykazuje działanie bakteriobójcze na powierzchniach (redukcja ≥ 5 log) wobec:

<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 6538	w stężeniu 100%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC 15442	w stężeniu 100%
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 10536	w stężeniu 100%
<i>Enterococcus hirae</i>	ATCC 10541	w stężeniu 100%

Produkt badany według normy EN 17387:2021 (E), po czasie kontaktu 5 i 15 min., temperaturze 20°C, obecności substancji obciążającej, wykazuje działanie grzybobójcze na powierzchniach (redukcja ≥ 4 log) wobec:

<i>Aspergillus brasiliensis</i>	ATCC 16404	w stężeniu 100%
<i>Candida albicans</i>	ATCC 10231	w stężeniu 100%

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
Casept Silver Expert



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 Jańwko

Wyniki autoryzował: Mgr Inż. Jakub Jańwko

Raport zatwierdził: Inż. Mateusz Latosiński

--- KONIEC RAPORTU ---

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

1437/03/2026 Raport z oceny skuteczności biobójczej
Casept Silver Expert

