

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Olejek eteryczny z paczuli — Pogostemon Cablin Leaf Oil

Sporządzona zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu nadanym rozporządzeniem (UE) 2020/878. · Wydanie: Sierpień 2026 | v1.0 · Data wydania: sierpień 2026

1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	Olejek eteryczny z paczuli
Nazwa INCI	Pogostemon Cablin Leaf Oil
Nazwa botaniczna	Pogostemon cablin (Blanco) Benth., liść
Nr CAS	8014-09-3 / 84238-39-1
Nr WE / EINECS	282-493-4
Numer rejestracji REACH	01-2119967775-18-0000
Postać	ciecz

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	Składnik zapachowy — surowiec do produkcji kosmetyków. Zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców.
Zastosowania odradzane	Producent nie wskazuje zastosowań odradzanych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska
Adres	ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin, Polska
NIP	8511218922
Telefon	+48 530 176 850
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę	bok@esent.pl
Producent	Producent olejków eterycznych, Indonezja

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólny europejski numer alarmowy: **112** (czynny całą dobę).

Informacja toksykologiczna — regionalne ośrodki ostrych zatruć, m.in.: Warszawa 22 619 66 54, Kraków 12 411 99 99, Gdańsk 58 682 04 04, Poznań 61 847 69 46, Wrocław 71 343 30 08, Łódź 42 657 99 00, Lublin 81 740 89 83, Rzeszów 17 866 40 25, Sosnowiec 32 266 11 45. Godziny pracy ośrodków są zróżnicowane.

2 IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Substancja jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Zwrot H
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1	Asp. Tox. 1	H304 — Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	Skin Sens. 1	H317 — Może powodować reakcję alergiczną skóry
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego — zagrożenie przewlekłe, kategoria 2	Aquatic Chronic 2	H411 — Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



GHS07 · GHS08 · GHS09

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
P261	Unikać wdychania par.
P272	Zanieczyszczzonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu i twarzy.

P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.
P363	Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P391	Zebrać wyciek.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość i pojemnik usuwać do uprawnionego punktu odbioru odpadów, zgodnie z przepisami miejscowymi.

Wymagania dla opakowania jednostkowego. Ze względu na klasyfikację Asp. Tox. 1 opakowanie dostarczane ogółowi społeczeństwa — o dowolnej pojemności, z wyjątkiem aerozoli i pojemników z zamkniętym rozpylaczem — wyposaża się w **zamknięcie utrudniające otwarcie przez dzieci** zgodne z EN ISO 8317 lub EN 862 oraz w **wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie** zgodne z EN ISO 11683. Podstawa: sekcje 3.1.1.2 i 3.2.1.1 załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB określonych w załączniku XIII do rozporządzenia REACH. Producent podaje łączną zawartość węglowodorów: 22,0010%. Producent nie podaje informacji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

3 SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Produkt jest olejkiem eterycznym — substancją o złożonym składzie, otrzymywaną z surowca roślinnego. Poniżej wymieniono składniki, dla których producent podaje klasyfikację.

Nazwa	Identyfikatory	Stęż. %	Klasyfikacja wg (WE) 1272/2008
Alkohol paczulowy (patchoulol)	CAS 5986-55-0 WE 227-807-2	20 - < 50	Aquatic Chronic 2, H411
alfa-Gwajen	CAS 3691-12-1	10 - < 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304
beta-Kariofilen	CAS 87-44-5 WE 201-746-1	1 - < 5	Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304
beta-Pinen	CAS 127-91-3 WE 204-872-5	0,1 - < 1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1 i Chronic 1, H410 M = 1

Pełne brzmienie zwrotów H podano w sekcji 16. Wykaz alergenów zapachowych podlegających obowiązkowi deklarowania w wykazie składników gotowego kosmetyku zawiera Karta Techniczna produktu.

3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy.

4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Połknięcie	NIE wywoływać wymiotów — produkt stwarza zagrożenie spowodowane aspiracją. Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub lekarzem i pokazać niniejszą kartę.
Kontakt ze skórą	Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież. W razie wystąpienia podrażnienia lub wysypki zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	Płukać natychmiast wodą przez co najmniej 15 minut. Jeżeli objawy się utrzymują, skontaktować się z lekarzem.
Wdychanie	Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój, zasięgnąć porady lekarza.
Ochrona ratownika	Personel udzielający pomocy powinien znać rodzaj substancji i zastosować środki chroniące jego samego.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może powodować reakcję alergiczną skóry — odczyn uczuleniowy może wystąpić z opóźnieniem.

4.3. Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe. Producent nie wskazuje swojej odtrutki.

5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana.

Nieodpowiednie: producent nie wskazuje środków nieodpowiednich.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją

W warunkach pożaru mogą wydzielać się tlenek węgla oraz niezidentyfikowane związki organiczne. Temperatura zapłonu 114,5 °C.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Przy niedostatecznej wentylacji stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód.

6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać wdychania par oraz kontaktu ze skórą i oczami. Usunąć źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej wskazane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Produkt jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych ani do gleby.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wyciek natychmiast obwałować i zebrać przy użyciu piasku lub obojętnego proszku sorpcyjnego. Zebrany materiał umieścić w oznakowanym pojemniku przeznaczonym do utylizacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrona indywidualna — sekcja 8. Postępowanie z odpadami — sekcja 13.

7 POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskiei, otwartego ognia i gorących powierzchni. Nie palić tytoniu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Pracować w pomieszczeniu z odpowiednią wentylacją. Podczas pracy nie jeść i nie pić. Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki wytwarzania i higieny przemysłowej.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w miejscu chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym, z dala od źródeł ciepła i światła słonecznego, w szczelnie zamkniętym pojemniku. Uziemiać pojemniki i sprzęt odbiorczy. Stosować sprzęt elektryczny, wentylacyjny i oświetleniowy w wykonaniu przeciwwybuchowym oraz narzędzia nieiskrzące. Podjąć środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Przechowywać pod zamknięciem, w miejscu niedostępnym dla dzieci.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Kompozycje zapachowe i kosmetyki — stosować zgodnie z zasadami dobrej praktyki wytwarzania i higieny przemysłowej.

8 KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dla tej substancji nie ustalono wartości dopuszczalnych narażenia zawodowego. Producent nie podaje wartości DNEL ani PNEC.

8.2. Kontrola narażenia

W normalnych warunkach stosowania, przy wentylacji zapobiegającej gromadzeniu się par, producent nie wskazuje potrzeby szczególnych środków technicznych. Przy pracy intensywnej, długotrwałej lub w podwyższonej temperaturze producent zaleca wzmocnienie wentylacji miejscowej, stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych z pochłaniaczem par organicznych i filtrem cząstek albo pracę w układzie zamkniętym.

Ochrona oczu i twarzy	Okulary ochronne lub osłona twarzy.
Ochrona rąk	Rękawice ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy.
Ochrona ciała	Odzież ochronna. Zanieczyszczoną odzież nie wносить poza miejsce pracy.
Ochrona dróg oddechowych	Przy niedostatecznej wentylacji — sprzęt z pochłaniaczem par organicznych.
Kontrola narażenia środowiska	Nie dopuścić do uwolnienia produktu do środowiska — patrz sekcja 6.2.

9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciecz
Barwa	brązowa do ciemnej czerwono-brązowej
Zapach	charakterystyczny, drzewny i balsamiczny
Próg zapachu	producent nie oznaczał
pH	producent nie oznaczał
Temperatura topnienia / krzepnięcia	producent nie oznaczał
Temperatura wrzenia	producent nie oznaczał
Palność	producent nie oznaczał
Granice wybuchowości	producent nie oznaczał
Temperatura zapłonu	114,5 °C
Temperatura samozapłonu	producent nie oznaczał
Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	producent nie oznaczał
Rozpuszczalność	producent nie oznaczał

Współczynnik podziału n-oktanol/woda	producent nie oznaczał
Prężność par	producent nie oznaczał
Gęstość względna	0,9520 – 0,9750
Względna gęstość par	producent nie oznaczał
Charakterystyka cząsteczek	producent nie oznaczał

9.2. Inne informacje

Producent nie podaje dodatkowych informacji.

10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Produkt nie stwarza istotnego zagrożenia reaktywnością, sam ani w kontakcie z wodą.

10.2. Stabilność chemiczna

Dobra stabilność w normalnych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się w normalnych warunkach stosowania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura.

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy, zasady, czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Producent nie przewiduje powstawania niebezpiecznych produktów rozkładu w normalnych warunkach. W warunkach pożaru — patrz sekcja 5.2.

11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra — droga pokarmowa, skórna	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Producent nie podaje wyników badań.
Toksyczność ostra — droga inhalacyjna	Producent nie podaje danych.
Działanie żrące / drażniące na skórę	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie uczulające na skórę	Skin Sens. 1, H317 — może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Producent nie podaje danych.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
STOT — narażenie jednorazowe i powtarzane	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Asp. Tox. 1, H304 — połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Sformułowanie „w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione” oznacza wynik oceny, a nie potwierdzony wynik badania. Producent nie przekazuje wyników badań toksykologicznych wykonanych na tym olejku ani nie wskazuje metody, na których oparto ocenę.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Producent nie podaje danych.

12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki — Aquatic Chronic 2, H411. Producent nie przekazuje wyników liczbowych badań ekotoksykologicznych dla olejku. Klasyfikację oparto na składnikach wymienionych w sekcji 3, spośród których alkohol paczulowy jest sklasyfikowany jako Aquatic Chronic 2, a beta-pinen jako Aquatic Acute 1 i Aquatic Chronic 1 z współczynnikiem M = 1.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Producent nie podaje danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Producent nie podaje danych.

12.4. Mobilność w glebie

Producent nie podaje danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB określonych w załączniku XIII do rozporządzenia REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Producent nie podaje danych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Producent nie podaje danych.

13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozostałości produktu oraz opakowania zawierające jego pozostałości przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Klasyfikację odpadu nadaje jego wytwórca, uwzględniając skład, pochodzenie i okoliczności powstania.

Nie usuwać do kanalizacji ani do środowiska — produkt jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi — w brzmieniu aktualnym.

14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt jest towarem niebezpiecznym w transporcie.

14.1. Numer UN	UN 3082
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (alkohol paczulowy, beta-pinen)
14.3. Klasa zagrożenia w transporcie	9
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Materiał zagrażający środowisku. W transporcie morskim dodatkowo zanieczyszczający morze zgodnie z kodeksem IMDG.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Producent nie wskazuje dodatkowych środków.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	nie dotyczy

Klasyfikacja obowiązuje dla przepisów ADR, RID, IMDG oraz ICAO/IATA. Przepisy transportowe przewidują odstępstwa dla przewozu w ilościach ograniczonych i wyłączonych — zastosowanie takiego odstępstwa do konkretnej przesyłki ustala jej nadawca.

15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)	Substancja zarejestrowana; numer rejestracji w sekcji 1.1. Producent oświadcza, że substancja nie zawiera składników z listy kandydackiej SVHC.
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Klasyfikacja i elementy oznakowania — sekcje 2.1 i 2.2. Wymagania dla opakowania jednostkowego wynikające z załącznika II — sekcja 2.2.
Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009	Substancja nie figuruje w wykazie substancji zakazanych. Olejek wnosi do receptury alergeny zapachowe podlegające obowiązkowi deklarowania w wykazie składników gotowego kosmetyku — wykaz i przeliczenie progów zawiera Karta Techniczna.
Rozporządzenie (UE) 2023/1545	Rozszerzony wykaz alergenów zapachowych. Terminy: 31 sierpnia 2026 r. dla wprowadzania kosmetyków do obrotu oraz 31 sierpnia 2028 r. dla udostępniania na rynku.
Rozporządzenie (UE) 2023/2055	Produkt nie jest mikroplastikiem.
Rozporządzenie (UE) nr 511/2014	Surowiec poza zakresem przepisów wdrażających Protokół z Nagoi.
Przepisy krajowe	Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach; ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych — w brzmieniu aktualnym.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent oświadcza, że dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

16 INNE INFORMACJE

Pełne brzmienie zwrotów H wymienionych w sekcjach 2 i 3

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Objaśnienie skrótów i akronimów

ADR — umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych · Aquatic Acute / Chronic — stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre / przewlekłe · Asp. Tox. — zagrożenie spowodowane aspiracją · CAS — numer Chemical Abstracts Service · CLP — rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 · CoA — Certyfikat Analizy · DNEL — pochodny poziom niepowodujący zmian · Eye Irrit. — działanie drażniące na oczy · Flam. Liq. — ciecz łatwopalna · IATA — przepisy przewozu lotniczego towarów niebezpiecznych · IFRA — Międzynarodowe Stowarzyszenie Substancji Zapachowych · IMDG — międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych · INCI — międzynarodowe nazewnictwo składników kosmetycznych · M — współczynnik mnożnikowy dla zagrożeń dla środowiska wodnego · PBT — trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczny · PNEC —

przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku · REACH — rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 · RID — regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych · Skin Irrit. — działanie drażniące na skórę · Skin Sens. — działanie uczulające na skórę · STOT — działanie toksyczne na narządy docelowe · SVHC — substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy · vPvB — bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

Źródła danych

Karta charakterystyki producenta, karta specyfikacji producenta, deklaracja alergenów sporządzona dla potrzeb rozporządzenia (UE) 2023/1545, certyfikat zgodności ze standardami IFRA, schemat procesu wytwarzania oraz arkusz oświadczeń produktowych. Odniesienia do przepisów krajowych — prawo polskie. Odniesienia pozaunijne występujące w dokumentacji źródłowej zastąpiono przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

Zastrzeżenie

Karta opisuje produkt wyłącznie pod kątem wymagań bezpieczeństwa i nie stanowi specyfikacji jakościowej ani gwarancji właściwości. Informacje odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy na dzień wydania. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za dostosowanie się do obowiązujących przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz za ocenę przydatności produktu do zamierzonego zastosowania. Osobom pracującym z produktem należy zapewnić odpowiednie przeszkolenie. ESENT jest dystrybutorem i podmiotem konfekcjonującym; nie prowadzi własnych badań analitycznych ani toksykologicznych. Wszystkie dane pochodzą z dokumentacji producenta surowca i publicznych źródeł referencyjnych.

Wydanie: Sierpień 2026 | v1.0 — pierwsze wydanie karty ESENT dla tego surowca

Data wydania: sierpień 2026

Opracowanie: ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska

Kontakt: bok@esent.pl · +48 530 176 850 · esent.pl