

Karta Techniczna (TDS)

Roślinna alternatywa kolagenu — kompleks białkowo-aminokwasowy (CollaPlant Z)

Wydanie: Październik 2026 | v2.0 · Dokument opracowany przez ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska

Karta techniczna przenosi dane z dokumentacji producenta do formatu ESENT. ESENT jest dystrybutorem i podmiotem konfekcjonującym — nie prowadzi własnych badań i nie tworzy danych, których dokumentacja producenta nie zawiera. Braki danych są zaznaczone wprost.

1 Identyfikacja produktu

Nazwa produktu	Roślinna alternatywa kolagenu — kompleks białkowo-aminokwasowy (CollaPlant Z)
Definicja surowca	Wodny roztwór hydrolizowanego białka sojowego, aminokwasów ryżowych, proliny i hydrolizowanego wyciągu z nasion baobabu, konserwowany benzoesanem sodu. Producent zestawiał składniki tak, aby znormalizowany profil aminokwasowy mieszaniny był zbliżony do profilu kolagenu hydrolizowanego. Produkt nie zawiera kolagenu — jest roślinną alternatywą surowcową dla kolagenu zwierzęcego.
Nazwa INCI	Aqua, Hydrolyzed Soy Protein, Rice Amino Acids, Proline, Hydrolyzed Adansonia Digitata Seed Extract, Sodium Benzoate (producent zapisuje składnik „L-Proline”; nazwa INCI w wykazie CosIng brzmi „Proline”; zestawienie składu producenta wymienia też wodę i benzoesan sodu, których nie ma w jego skróconym zapisie INCI)
Nr CAS / Nr WE	Hydrolyzed Soy Protein: 68607-88-5 / 271-770-5; Rice Amino Acids: CosIng bez numerów (producent podaje CAS 65072-01-7); Proline: 147-85-3 / 205-702-2; Hydrolyzed Adansonia Digitata Seed Extract: CosIng bez numerów (producent podaje 91745-12-9 / 294-680-8 — numery rodzajowe dla baobabu); Sodium Benzoate: 532-32-1 / 208-534-8. Nr CosIng: 76584, 59248, 78685, 92127.
Postać	Ciecz klarowna do lekko mętnej, barwa bursztynowa, zapach charakterystyczny. Może sedymentować podczas przechowywania.
Zastosowanie	Surowiec do produkcji kosmetyków — składnik fazy wodnej o funkcji kondycjonującej skórę i włosy. Zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców.
Zastosowania odradzane	Zastosowania inne niż kosmetyczne. Ogrzewanie powyżej 40 °C (zalecenie producenta).
Dystrybutor i podmiot konfekcjonujący	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin, NIP 8511218922, bok@esent.pl, tel. +48 530 176 850
Producent	Producent składników białkowych do kosmetyków, USA.

2 Skład jakościowy i ilościowy

INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Charakter składnika
Aqua	7732-18-5	231-791-2	> 75	Rozpuszczalnik
Hydrolyzed Soy Protein	68607-88-5	271-770-5	13,4 – 16,1	Składnik aktywny wg producenta; ANTISTATIC, HAIR CONDITIONING, HUMECTANT, SKIN CONDITIONING wg CosIng (76584)
Rice Amino Acids	65072-01-7 (wg producenta)	–	4,3 – 6,3	Składnik aktywny wg producenta; HAIR CONDITIONING, SKIN CONDITIONING wg CosIng (59248)
Proline	147-85-3	205-702-2	0,5 – 3,0	Składnik aktywny wg producenta (syntetyczny); HAIR CONDITIONING, SKIN CONDITIONING wg CosIng (78685)
Sodium Benzoate	532-32-1	208-534-8	1,0 ± 0,1	Konserwant — zał. V poz. 1
Hydrolyzed Adansonia Digitata Seed Extract	91745-12-9 (wg producenta)	294-680-8 (wg producenta)	0,4 – 0,7	Składnik aktywny wg producenta; HAIR CONDITIONING wg CosIng (92127)

Udziały wg zestawienia składu i arkusza informacyjnego producenta (2021). Kolejność w tabeli — malejąco wg udziałów; na etykiecie gotowego kosmetyku składniki poniżej 1 % można podać w dowolnej kolejności. Producent zapisuje prolinę jako „L-Proline” — wykaz CosIng używa nazwy „Proline” z numerami dla formy L. Rice Amino Acids i Hydrolyzed Adansonia Digitata Seed Extract nie mają w CosIng numerów CAS/WE; numery producenta podano z zastrzeżeniem. **Pochodzenie składników wg producenta:** izolat sojowy — USA; mąka ryżowa — Belgia; nasiona baobabu — RPA; prolina — synteza, Chiny. Kraj wytworzenia: USA. **Produkt zawiera pochodne soi** — alergen pokarmowy z zał. II do rozporządzenia (UE) nr 1169/2011.

3 Pochodzenie i proces otrzymywania

Surowiec wyjściowy

Izolat białka sojowego (USA), mąka ryżowa (Belgia), nasiona baobabu *Adansonia digitata* (RPA, dostawca z pozwoleniem bioprospektorskim wg deklaracji producenta), prolina syntetyczna (Chiny). Wytwarzanie: USA.

Przebieg procesu

Producent nie przekazuje schematu procesu. Z zestawienia składu wynika: hydroliza białka sojowego i wyciągu z nasion baobabu, połączenie z aminokwasami ryżowymi i prolina w roztworze wodnym, konserwacja benzoesanem sodu. Bez rozpuszczalników innych niż woda (deklaracja producenta).

Rafinacja i jej brak

Nie dotyczy.

Konfekcjonowanie

ESENT konfekcjonuje produkt z opakowań zbiorczych producenta bez zmiany składu.

4 Specyfikacja i dane fizykochemiczne

Parametr	Jednostka / metoda	Wymagania
Wygląd (temperatura pokojowa)	ocena wizualna	Ciecz klarowna do lekko mętnej, bursztynowa
Zapach	ocena organoleptyczna	Charakterystyczny
Sucha masa (1 g / 1 h / 105 °C)	%	≥ 15,0
pH (bezpośrednio, 25 °C)	—	4,0 – 5,5
Gęstość względna (ok. 25 °C)	—	1,078 (karta charakterystyki)
Ogólna liczba drobnoustrojów tlenowych (przy pakowaniu)	jtk/ml	< 100; patogeny nieobecne
Drożdże i pleśnie (przy pakowaniu)	jtk/ml	< 100
Lepkość, współczynnik załamania, masa cząsteczkowa peptydów	—	Brak danych producenta

Specyfikacja producenta (2020). Producent zastrzega, że produkt może sedymentować podczas przechowywania — przed użyciem wymieszać. Wyniki dla konkretnej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

Profil aminokwasowy (porównanie z kolagenem hydrolizowanym)

Aminokwas	Kompleks, % znormalizowany	Kolagen hydrolizowany, % znormalizowany
Glicyna	17,0 – 21,0	24,6 – 28,6
Prolina	14,0 – 18,0	12,9 – 16,9
Kwas glutaminowy	13,0 – 17,0	9,2 – 13,2
Arginina	4,0 – 8,0	7,0 – 11,0
Lizyna	2,0 – 6,0	2,1 – 6,1
Walina	1,2 – 5,2	0,5 – 4,5

Znormalizowany udział wybranych aminokwasów w kompleksie wobec kolagenu hydrolizowanego, wg materiałów technicznych producenta. Producent nie podaje pełnego profilu aminokwasowego ani hydroksyproliny — aminokwasu charakterystycznego dla kolagenu, którego białka roślinne nie zawierają.

Benzoetan sodu w gotowym produkcie (obliczenie ESENT): surowiec zawiera $1,0 \pm 0,1$ % benzoetanu sodu, czyli ok. 0,87 % w przeliczeniu na kwas benzoesowy ($144,10 \rightarrow 122,12$ g/mol). Przy dawce 5 % surowca gotowy kosmetyk otrzymuje ok. 0,04 % kwasu benzoesowego — wobec limitu 0,5 % dla produktów niespłukiwanych (zał. V poz. 1). **Ta ilość konserwuje surowiec, nie recepturę** — gotowy kosmetyk wymaga własnego układu konserwującego.

5 Właściwości i zastosowanie w kosmetykach

Charakterystyka technologiczna

Surowiec wodny, całkowicie rozpuszczalny w wodzie, o odczynie kwaśnym (pH 4,0–5,5) i suchej masie co najmniej 15 %. Producent podaje optymalny zakres pH receptury 4,0–6,0 i **stabilność termiczną tylko do 40 °C** — dodawać w fazie chłodzenia, po utworzeniu emulsji. Może sedymentować — przed użyciem wymieszać. W gotowym kosmetyku pełni funkcję kondycjonującą (CosIng); producent przedstawia badania na skórze i włosach opisane w sekcji 6.

Charakterystyka sensoryczna

Ciecz bursztynowa, klarowna do lekko mętnej, o charakterystycznym zapachu białkowym. W badaniu sensorycznym producenta (16 ochotniczek, 1 % w kremie) profil odczucia zbliżony do kremu z 1 % kolagenu hydrolizowanego.

Funkcje składnika

Wg wykazu CosIng: Hydrolyzed Soy Protein (76584) — ANTISTATIC, HAIR CONDITIONING, HUMECTANT, SKIN CONDITIONING; Rice Amino Acids (59248) i Proline (78685) — HAIR CONDITIONING, SKIN CONDITIONING; Hydrolyzed Adansonia Digitata Seed Extract (92127) — HAIR CONDITIONING. **Żaden składnik nie jest kolagenem;** podobieństwo do kolagenu dotyczy wyłącznie znormalizowanego profilu wybranych aminokwasów (sekcja 4).

Badania producenta na skórze (krem placebo z 1 % surowca wobec placebo i kremu z 1 % kolagenu hydrolizowanego; przedramiona; korneometr i tewametr; badanie z pojedynczym zaślepieniem). Po 1 h od jednej aplikacji (14 kobiet, 24–61 lat): TEWL –22,6 % (kolagen hydrolizowany –13,5 %, placebo –9,3 %); nawilżenie (pojemność elektryczna skóry) +25,3 % (kolagen hydrolizowany +21,8 %, placebo +16,1 %). Po 14 dniach aplikacji dwa razy dziennie (13 kobiet): TEWL –47,4 % (kolagen hydrolizowany –39,4 %); nawilżenie +45,2 % (kolagen hydrolizowany +38,7 %; $p < 0,05$ względem kolagenu hydrolizowanego). Producent nie podaje istotności statystycznej dla wyników po 1 h ani dla porównania z placebo.

Badania producenta na włosach (pasma włosów rozjaśnianych; szampon i odżywka z placebo, z 1 % kolagenu hydrolizowanego lub z surowcem w dawce równoważnej 0,55 % substancji czynnej; 1 i 5 cykli mycia). Wytrzymałość na rozciąganie (praca całkowita, obciążenie i wydłużenie przy zerwaniu): wzrost po 1 aplikacji ($p < 0,05$ –0,1) i po 5 aplikacjach ($p < 0,001$) względem stanu wyjściowego; kolagen hydrolizowany po 5 aplikacjach $p < 0,05$ –0,1. Siły czesania na sucho: spadek po 1 i 5 aplikacjach ($p < 0,0001$ względem stanu wyjściowego); siły czesania na mokro — spadek wg producenta. Wartości liczbowe producent przedstawia wyłącznie na wykresach — nie przenosimy ich. **Czego badania nie obejmują:** syntezy kolagenu w skórze, elastyczności, zmarszczek — mechanizmy przypisywane poszczególnym aminokwasom w materiałach producenta są hipotezą, nie wynikiem badań.

Zakres danych producenta

Dokumentacja producenta: zestawienie składu (2020, v2), specyfikacja (2020, v2), arkusz informacyjny surowca z oświadczeniami regulacyjnymi i badaniami tolerancji (2021, v6), karta charakterystyki (02.2020, przegląd 11.2020), prezentacje techniczne „skóra” i „włosy” z badaniami. Producent nie podaje pełnego profilu aminokwasowego, masy cząsteczkowej peptydów ani stopnia hydrolizy. Wartości z wykresów bez liczb w tekście nie zostały przeniesione.

Typowe kategorie produktów

Producent wskazuje zastosowanie w:

- kremach i balsamach
- produktach do mycia twarzy i ciała, płynnych detergentach kosmetycznych
- kremach do golenia
- produktach do pielęgnacji paznokci
- szamponach, odżywkach i produktach niespłukiwanych do włosów

6 Wskazówki formułacyjne

Stężenie	Producent podaje zalecany zakres 1-5 % . Badania skóry i włosów wykonano przy 1 % (włosy: także 3,7 % jako równoważnik 0,55 % substancji czynnej).
Faza	Faza wodna; całkowicie rozpuszczalny w wodzie. Można dodać do gotowej, ostudzonej emulsji.
Temperatura	Nie ogrzewać powyżej 40 °C (producent). W emulsjach dodawać w fazie chłodzenia, po utworzeniu emulsji.
Zakres pH receptury	Optymalnie 4,0-6,0 wg producenta. pH samego surowca: 4,0-5,5.
Wpływ na pH formuły	Surowiec kwaśny; przy 1-5 % może nieznacznie obniżyć pH receptury — zmierzyć po dodaniu.
Bilans konserwacji	Wnosi do receptury wodę (ponad 75 % masy) i benzoosan sodu w ilości, która konserwuje surowiec, nie recepturę (sekcja 4). Hydrolizaty białkowe i aminokwasy są pożywką dla drobnoustrojów — receptura wymaga pełnego układu konserwującego i badania obciążeniowego. Benzoosan sodu działa w środowisku kwaśnym.
Zgodność	Producent nie wskazuje niezgodności. Możliwa sedymentacja surowca — wymieszać przed odważeniem.

Karta podaje wyłącznie dane z dokumentacji producenta; obliczenia ESENT oznaczono wprost.

7 Czystość mikrobiologiczna

Specyfikacja producenta przy pakowaniu: ogólna liczba drobnoustrojów tlenowych < 100 jtk/ml, bez patogenów; drożdże i pleśnie < 100 jtk/ml. Producent zaleca unikać zanieczyszczenia mikrobiologicznego po otwarciu — surowiec białkowy w wodzie; raz otwarte opakowanie zużyć w możliwie krótkim czasie (praktyka ESENT).

8 Alergeny i oświadczenia dotyczące składu

Substancje zapachowe podlegające deklarowaniu	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji zapachowych wymienionych w załączniku III do rozporządzenia 1223/2009; benzoosan sodu nie jest alergenem zapachowym.
Składniki objęte załącznikami	Sodium Benzoate — zał. V poz. 1 (limit 0,5 % kwasu w produktach niespłukiwanych, 2,5 % w spłukiwanych). Pozostałe składniki bez ograniczeń.
Alergeny pokarmowe	Produkt zawiera hydrolizowane białko sojowe — soja jest alergenem z zał. II do rozporządzenia (UE) nr 1169/2011. Producent oświadcza, że w procesie nie użyto: zbóż zawierających gluten, selera, skorupiaków, jaj, ryb, łubinu, mleka, gorczycy, orzechów, orzeszków ziemnych, sezamu.
Pochodzenie	Roślinne i syntetyczne (prolina). Bez składników odzwierzęcych; oświadczenie BSE/TSE nie ma zastosowania. Wskaźniki wg ISO 16128 podane przez producenta: wskaźnik naturalności 0,75, wskaźnik pochodzenia naturalnego 0,95; bez certyfikatów naturalności lub ekologiczności.
Status wegański, badania na zwierzętach	Producent oświadcza: bez składników odzwierzęcych; nie testowany na zwierzętach (art. 18 rozporządzenia 1223/2009).
GMO, gluten, nanomateriały, napromienianie	Producent oświadcza: nie z surowców modyfikowanych genetycznie; nie zawiera glutenu; nie zawiera nanomateriałów (produkt rozpuszczalny w wodzie); nie napromieniany.
Olej palmowy, ftalany, formaldehyd, siarczany, parabeny	Producent oświadcza brak.
Metale ciężkie	Oczekiwane wg producenta: Pb < 10 ppm, As < 3 ppm, Hg < 1 ppm, Cd < 3 ppm, Sb < 5 ppm, Cr < 3 ppm — wartości graniczne, nie wyniki badań.
Pestycydy	Producent oświadcza wyniki poniżej granic oznaczalności dla ponad 300 związków.
Protokół z Nagoi	Producent deklaruje zgodność dla nasion baobabu (RPA) i ryżu (Belgia).

9 Klasyfikacja CLP i bezpieczeństwo

Klasyfikacja wg 1272/2008	Mieszanina nie jest sklasyfikowana — nie spełnia kryteriów (karta charakterystyki producenta).
Piktogram, hasło, zwroty H i P	Brak.
Zagrożenia fizyczne przy pracy	Ciecz niepalna (temperatura zapłonu powyżej 121 °C wg producenta; klasa magazynowania TRGS 510: ciecze niepalne). Rozlany produkt tworzy śliską powierzchnię.
Tolerancja (badania producenta)	EpiOcular OECD 492: żywotność tkanki 99,6 % — niedrażniący dla oka. HRIPT, 50 osób (18-70 lat), produkt nierozcieńczony, 48 h: brak podrażnień i uczuleń. Fototoksyczność 3T3 NRU: PIF 1,46 — niefototoksyczny.

Szczegółowe informacje zawiera Karta Charakterystyki (SDS) tego produktu.

10 Przechowywanie, trwałość i opakowanie

Warunki przechowywania	W szczelnie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu, w temperaturze otoczenia — optymalnie do 24 °C, nie powyżej 40 °C , chronić przed światłem. Nie zamrażać.
Opakowanie	Producent dostarcza w pojemnikach HDPE. Po otwarciu chronić przed zanieczyszczeniem mikrobiologicznym — czyste narzędzia, nie wlewać z powrotem odlanych ilości.
Materiały niezgodne	Producent nie wskazuje. Silne utleniające (uwaga ESENT).
Warunki, których należy unikać	Temperatura powyżej 40 °C, zamrożenie. Produkt może sedymentować — przed użyciem wymieszać.
Trwałość	18 miesięcy — ustalenie ESENT jako dystrybutora , na podstawie terminu przydatności, który producent podaje na etykiecie opakowania zbiorczego (kanistra) partii; arkusz informacyjny producenta z 2021 r. podaje 12 miesięcy. Termin przydatności dla danej partii podaje aktualny Certyfikat Analizy (CoA) i oznakowanie opakowania.
Okres po otwarciu	Brak danych producenta.
Konfekcjonowanie ESENT	Butelki 30 i 100 ml; pojemności zgodnie z aktualną ofertą sklepu esent.pl.

11 Informacje regulacyjne

- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 — Sódium Benzoate w załączniku V poz. 1 (limity w przeliczeniu na kwas); pozostałe składniki bez ograniczeń załączników II–VI. Producent oświadcza brak substancji zapachowych z załącznika III.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 — wspólne kryteria dotyczące oświadczeń; nazwa produktu nie sugeruje zawartości kolagenu.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) — mieszanina niesklasyfikowana wg producenta.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) — producent oświadcza zwolnienie z rejestracji ze względu na niską wielkość obrotu; brak substancji z listy kandydackiej SVHC.
- Rozporządzenie (UE) nr 1169/2011 — soja jako alergen pokarmowy (zał. II) obecny w produkcie.
- Rozporządzenie (UE) 2020/878 — wymagania dotyczące kart charakterystyki.
- Norma ISO 16128 — wskaźniki podane przez producenta.

Gotowy kosmetyk wprowadzany do obrotu wymaga raportu oceny bezpieczeństwa zgodnie z art. 10 i załącznikiem I rozporządzenia 1223/2009 oraz zgłoszenia w portalu CPNP. Obowiązek ten spoczywa na osobie odpowiedzialnej za produkt końcowy.

12 Podstawa dokumentu i zastrzeżenia

Źródła: Zestawienie składu producenta (2020, v2), specyfikacja producenta (2020, v2), arkusz informacyjny surowca (2021, v6) z oświadczeniami i badaniami tolerancji, karta charakterystyki producenta (02.2020, przegląd 11.2020), prezentacje techniczne producenta (skóra, włosy). Nazwy INCI, numery i funkcje zweryfikowano w wykazie CosIng (październik 2026; wpisy 76584, 59248, 78685, 92127). Przeliczenie benzoesanu — ESENT. Karta zastępuje kartę techniczną ESENT v1.0 z lipca 2026.

ESENT nie prowadzi własnych badań laboratoryjnych i nie modyfikuje składu produktu. Dane w niniejszej karcie pochodzą z dokumentacji producenta i zostały przeniesione bez zmian; wyniki badań podano z poziomami istotności tak, jak przedstawia je producent. Obliczenia i uwagi ESENT oznaczono wprost.

Karta dotyczy produktu, nie konkretnej partii. Wyniki oznaczeń, numer partii i termin przydatności zawiera Certyfikat Analizy (CoA), który ESENT udostępnia na żądanie pod adresem bok@esent.pl.

Informacje zawarte w karcie służą wsparciu formulatora. Nie zwalniają odbiorcy z obowiązku samodzielnej oceny przydatności surowca do zamierzonego zastosowania ani z obowiązków wynikających z rozporządzenia 1223/2009.

Wydanie: Październik 2026 | v2.0 — wydanie zastępujące karty ESENT v1.0 z lipca 2026.

Zmiany w tej wersji: Karty opracowane ponownie na podstawie dokumentacji producenta. Usunięto nazwę, adres i kod produktu producenta, dane dystrybutora unijnego, nazwę „Kolagen roślinny / Pseudokolagen” sugerującą zawartość kolagenu; trwałość 24 miesiące i PAO 6 miesięcy (zastąpione ustaleniem ESENT 18 miesięcy z odesłaniem do arkusza producenta: 12 miesięcy; bez PAO); dawkowanie 1–10 % (producent: 1–5 %); określenia „kolagenopodobny”, „poprawia elastyczność i napięcie skóry”, „odbudowa struktur białkowych”; oznaczenie „NPNF” jako certyfikat. Dodano: pełny wykaz INCI z wodą i konserwantem, nazwę „Proline” wg CosIng, funkcje CosIng, profil aminokwasowy wobec kolagenu hydrolizowanego, wyniki badań skóry i włosów z poziomami istotności, przeliczenie benzoesanu sodu, alergen sojowy, pochodzenie składników, wskaźniki ISO 16128, limit temperatury 40 °C.

Opracowanie: ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin.

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