



KARTA TECHNICZNA (TDS)

Koenzym Q10 w roztworze w oleju makadamia

Karta techniczna wydana przez ESENT jako podmiot sporządzający mieszaninę. Dane dotyczące składników pochodzą z dokumentacji ich producentów; dane dotyczące gotowego roztworu deklaruje ESENT. ESENT nie prowadzi własnych badań analitycznych ani toksykologicznych. Podane wartości są wymaganiami i wartościami deklarowanymi, a nie wynikami konkretnej partii — wyniki partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

1 Identyfikacja produktu

Nazwa produktu	Koenzym Q10 w roztworze w oleju makadamia
Nazwa INCI	Macadamia Integrifolia Seed Oil, Ubiquinone
Definicja surowca	Roztwór ubichinonu (koenzymu Q10) w rafinowanym oleju z orzechów makadamia
Postać	ciecz olejowa
Zastosowanie	surowiec do produkcji kosmetyków; zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców
Zastosowania odradzane	stosowanie w postaci nierozcieńczonej jako produkt gotowy
Podmiot sporządzający mieszaninę i wprowadzający do obrotu	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin, Polska; NIP 8511218922; bok@esent.pl; +48 530 176 850
Producenci składników	ubichinon — producent substancji chemicznych, Chiny; olej makadamia — producent olejów roślinnych, Wielka Brytania

2 Skład jakościowy i ilościowy

INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja
Macadamia Integrifolia Seed Oil	128497-20-1; 129811-19-4	brak danych producenta	98,5 – 99,0	emolient, rozpuszczalnik fazy olejowej
Ubiquinone	303-98-0	206-147-9	1,0 – 1,5	substancja antyoksydacyjna, kondycjonująca skórę

Górna granica zawartości ubichinonu wynika z jego rozpuszczalności w oleju. Powyżej tego zakresu ubichinon nie przechodzi do roztworu i pozostaje w postaci nierozpuszczonej.
Producent oleju nie podaje numeru WE ani EINECS dla składnika olejowego.

3 Charakterystyka składników

Olej z orzechów makadamia

Olej roślinny otrzymywany z orzechów makadamia (*Macadamia integrifolia*), rafinowany. Deklarowane pochodzenie orzechów: Australia. Producent określa go jako ciecz olejową, klarowną do jasnożółtej, bezwoną, nierozpuszczalną w wodzie.
Producent nie podaje dla oleju specyfikacji mikrobiologicznej i wskazuje, że produkt jest wyjaławiany w procesie rafinacji. Dokumentacja nie zawiera profilu kwasów tłuszczowych, liczby jodowej, liczby zmydlania ani liczby nadutlenkowej.

Ubichinon (koenzym Q10)

Substancja stała w postaci proszku, o wzorze $C_{59}H_{90}O_4$. Dokumentacja podaje temperaturę topnienia 49 °C. Synonimy stosowane w dokumentacji: ubidekanon, ubichinon. W tym produkcie ubichinon występuje wyłącznie w postaci rozpuszczonej w fazie olejowej.

Sporządzanie roztworu

Ubichinon zostaje rozpuszczony w oleju makadamia, a otrzymany roztwór konfekcjonowany do opakowań ESENT w Polsce. Produkt nie zawiera rozpuszczalników innych niż olej, konserwantów ani przeciwutleniaczy dodanych.

4 Specyfikacja i dane fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość
Wygląd	–	ciecz olejowa
Barwa	–	pomarańczowa
Zapach	–	charakterystyczny
Zawartość ubichinonu	%	1,0 – 1,5
Gęstość	g/cm ³	0,92 (wartość deklarowana przez ESENT)
Rozpuszczalność w wodzie	–	praktycznie nierozpuszczalny
Mieszalność	–	miesza się z olejami roślinnymi i innymi substancjami lipofilowymi
pH	–	nie dotyczy (produkt bezwodny)
Temperatura zapłonu składnika olejowego	°C	> 280 (za dokumentacją producenta oleju)
Współczynnik załamania światła składnika olejowego	–	1,465 – 1,470 (za dokumentacją producenta oleju)



Temperatura topnienia ubichinonu	°C	49 (za dokumentacją producenta ubichinonu)
Temperatura zapłonu roztworu	°C	nie oznaczono
Temperatura wrzenia roztworu	°C	nie oznaczono
Lepkość	-	nie oznaczono
Liczba jodowa, liczba zmydlania, liczba nadtlenkowa	-	brak danych producenta oleju
Profil kwasów tłuszczowych	-	brak danych producenta oleju

Osad w opakowaniu. Zawartość ubichinonu jest bliska granicy jego rozpuszczalności w oleju, dlatego w niższej temperaturze część substancji może wytrącić się w postaci drobnego pomarańczowego osadu. Osad rozpuszcza się ponownie po ogrzaniu roztworu do temperatury pokojowej i delikatnym wymieszaniu. Nie jest oznaką zepsucia surowca.

5 Właściwości i zastosowanie w kosmetykach

Funkcje
Ubichinon pełni w recepturach funkcję substancji antyoksydacyjnej i kondycjonującej skórę. Olej makadamia pełni funkcję emolientu i jednocześnie nośnika — to on decyduje o właściwościach użytkowych całego surowca, ponieważ stanowi blisko 99% składu.

Charakterystyka sensoryczna
Pomarańczowa ciecz olejowa o charakterystycznym zapachu. Barwa przenosi się na gotową formułę: przy dawkowaniu 20% w białej emulsji produkt przyjmuje wyraźny odcień pomarańczowy. To wskazówka ESENT, nie parametr specyfikacji.

Charakterystyka technologiczna
Surowiec bezwodny, wchodzi w całości do fazy olejowej. Nie wymaga wstępnego rozpuszczania ani dyspergowania — ubichinon jest już rozpuszczony. Ta postać różni się od ubichinonu w proszku, który wymaga osobnego rozpuszczenia w podgrzanej fazie olejowej i który przy nieostrożnym prowadzeniu procesu wytrąca się w gotowym kosmetyku.

Typowe kategorie produktów
Sera i mieszanki olejowe, kremy i balsamy, maski, produkty pod oczy, produkty do pielęgnacji włosów.

6 Wskazówki formułacyjne

Stężenie i przeliczenie
Roztwór stosuje się zwykle w zakresie 20 – 30% receptury. Przy tym dawkowaniu do gotowego produktu trafia **0,20 – 0,45% ubichinonu**, ponieważ jego zawartość w roztworze wynosi 1,0 – 1,5%. Zakres dawkowania roztworu jest wskazówką ESENT — nie wynika ze specyfikacji producentów składników.

Faza i temperatura wprowadzania
Faza olejowa. Zalecane wprowadzanie w fazie chłodzenia, po schłodzeniu formuły poniżej 50 °C — to wskazówka ESENT. Producent ubichinonu podaje jego temperaturę topnienia 49 °C, a producent oleju zaleca unikanie przechowywania w podwyższonej temperaturze; obie informacje przemawiają za wprowadzaniem surowca na zimno.

Wpływ na pH formuły
Surowiec jest bezwodny i nie ma odczynu mierzalnego w postaci dostarczanej. Nie zmienia pH formuły i nie wymaga korekty pH po wprowadzeniu.

Bilans konserwacji
Surowiec nie wnosi wody do formuły i nie zawiera własnego układu konserwującego ani przeciwutleniacza. Nie zmienia zapotrzebowania receptury na konserwant i nie wspiera ochrony mikrobiologicznej gotowego produktu. Przy wysokim udziale surowca w recepturze rośnie natomiast udział fazy olejowej, co należy uwzględnić w bilansie emulsji.

Stabilność i kompatybilność
Producent oleju wskazuje na konieczność ograniczenia kontaktu z tlenem i ochrony przed światłem oraz podaje jako materiały niezgodne stężone kwasy, zasady i utleniacze. Ubichinon jest wrażliwy na światło — receptury z tym surowcem warto konfekcjonować w opakowaniach nieprzezroczystych (wskazówka ESENT).

Uwagi procesowe
Przed odmierzeniem sprawdzić, czy w opakowaniu nie wytrącił się osad; jeżeli tak — ogrzać do temperatury pokojowej i wymieszać, żeby odmierzana porcja miała deklarowaną zawartość ubichinonu.

7 Czystość mikrobiologiczna

Producent oleju nie podaje wymagań dotyczących czystości mikrobiologicznej ani metod badawczych i wskazuje, że olej jest wyjaławiany w procesie rafinacji. Producent ubichinonu nie podaje wymagań mikrobiologicznych. ESENT nie prowadzi badań mikrobiologicznych gotowego roztworu. Produkt jest bezwodny.

8 Alergeny i oświadczenia dotyczące składu

Alergeny	Produkt zawiera olej z orzechów makadamia. Producent oleju deklaruje alergen: orzechy / olej z orzechów. Informacja istotna dla osób z alergią na orzechy oraz dla oceny bezpieczeństwa gotowego kosmetyku
Substancje zapachowe podlegające obowiązkowi wykazania	surowiec nie jest kompozycją zapachową; dokumentacja producentów składników nie wymienia substancji zapachowych objętych obowiązkiem wykazania na podstawie rozporządzenia (UE) 2023/1545
Załączniki II-VI do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009	składniki nie są wymienione w załączniku II ani III; nie są barwnikami, konserwantami ani substancjami promieniochronnymi w rozumieniu załączników IV, V i VI
Pochodzenie	roślinne (olej z orzechów makadamia) oraz syntetyczne lub fermentacyjne (ubichinon — producent nie precyzuje sposobu otrzymywania)
Status wegański	brak deklaracji producentów składników
Testy na zwierzętach	brak deklaracji producentów składników. Obowiązuje art. 18 rozporządzenia (WE) nr 1223/2009

GMO	brak deklaracji producentów składników
Nanomateriały	producenci składników nie deklarują obecności nanomateriałów

9 Klasyfikacja CLP i bezpieczeństwo

Klasyfikacja	mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Podstawa klasyfikacji	metoda obliczeniowa; żaden ze składników nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie
Piktogram	brak
Hasło ostrzegawcze	brak
Zwroty H	brak
Zwroty P	brak — mieszaninie niesklasyfikowanej nie przypisuje się elementów oznakowania. Zalecenia dotyczące postępowania ujęto w sekcjach 6 i 10 niniejszej karty

Zagrożenia fizyczne przy pracy z surowcem. Rozlany surowiec tworzy śliską powierzchnię. Producent oleju zwraca uwagę na ryzyko oparzenia przy pracy z olejem podgrzanym. Pełne informacje zawiera Karta Charakterystyki (SDS) tego surowca.

10 Przechowywanie, trwałość i opakowanie

Warunki przechowywania	miejsce chłodne, suche i wentylowane; opakowanie szczelnie zamknięte; chronić przed światłem; ograniczyć kontakt z powietrzem. Producent oleju zaleca przechowywanie poniżej 20 °C
Materiały niezgodne	stężone kwasy, zasady i utleniacze
Trwałość	termin przydatności dla danej partii podaje aktualny Certyfikat Analizy (CoA)
Okres po otwarciu	brak danych
Konfekcjonowanie ESENT	butelka z tworzywa; pojemności zgodnie z aktualną ofertą

11 Informacje regulacyjne

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 dotyczące produktów kosmetycznych.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 określające wspólne kryteria dotyczące uzasadniania oświadczeń stosowanych w związku z produktami kosmetycznymi.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2023/1545 w sprawie oznakowania alergennych substancji zapachowych w produktach kosmetycznych.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (CLP), wraz z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2023/707 wprowadzającym nowe klasy zagrożenia.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 określającym wymagania dla kart charakterystyki.

Producent gotowego kosmetyku odpowiada za sporządzenie raportu bezpieczeństwa produktu kosmetycznego zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz za zgłoszenie produktu w portalu CPNP przed wprowadzeniem do obrotu. Obecność oleju z orzechów należy uwzględnić w ocenie bezpieczeństwa.

12 Podstawa dokumentu i zastrzeżenia

Źródła danych: karta charakterystyki producenta oleju z orzechów makadamia, karta właściwości producenta ubichinonu, dane własne ESENT dotyczące sporządzonego roztworu. Identyfikatory zweryfikowano w publicznych bazach referencyjnych (CosIng, wykaz klasyfikacji i oznakowania ECHA).

ESENT sporządza roztwór z surowców zakupionych od dostawców i wprowadza go do obrotu pod własną marką. ESENT nie prowadzi własnych badań analitycznych ani toksykologicznych. Parametry dotyczące składników pochodzą wprost z dokumentacji ich producentów; parametry dotyczące gotowego roztworu są wartościami deklarowanymi przez ESENT. Wyniki badań konkretnej partii oraz termin jej przydatności zawiera Certyfikat Analizy (CoA), udostępniany na żądanie.

Informacje zawarte w niniejszej karcie odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy ESENT i dokumentacji otrzymanej od producentów składników. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu w rozumieniu przepisów prawa cywilnego ani zapewnienia przydatności do określonego celu. Odbiorca odpowiada za sprawdzenie przydatności surowca do zamierzonego zastosowania, za zgodność gotowego produktu z obowiązującymi przepisami oraz za przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa produktu kosmetycznego.

Wydanie	Sierpień 2026 v2.0
Zmiany w tej wersji	Pierwsze wydanie karty technicznej w standardzie ESENT — zastępuje dotychczasową dokumentację produktu. Doprowadzono nazwę INCI składnika olejowego do brzmienia obowiązującego w wykazie; dotychczasowe „Macadamia Seed Oil” nie jest nazwą INCI. Uporządkowano kolejność składników w wykazie INCI według malejącej zawartości. Usunięto numer WE przypisany składnikowi olejowemu, którego producent nie potwierdza. Dodano deklarację alergenu orzechowego. Dodano przeliczenie zawartości ubichinonu w gotowej recepturze oraz wyjaśnienie osadu wytrącającego się w opakowaniu. Dodano wiersze o wpływie na pH formuły i o bilansie konserwacji. Usunięto okres trwałości na rzecz odesłania do Certyfikatu Analizy. Usunięto wzmianki o zastosowaniach farmaceutycznych i spożywczych oraz odniesienia do przepisów pozaunijnych i uchylonych.
Opracowanie	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska
Kontakt	bok@esent.pl, +48 530 176 850