

Uwodorniony olej rycynowy 40 EO (PEG-40)

Karta Techniczna (TDS) · INCI: PEG-40 Hydrogenated Castor Oil · wydanie: Lipiec 2026 | v1.0

1 Identyfikacja produktu

Nazwa produktu ESENT	Uwodorniony olej rycynowy 40 EO (PEG-40)
Nazwa INCI	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil
Nazwa chemiczna	Olej rycynowy, uwodorniony, etoksylogowany (średnia liczba moli tlenu etylenu: 40)
Definicja surowca	Niejonowy środek powierzchniowo czynny otrzymywany przez uwodornienie oleju rycynowego, a następnie etoksylogację powstałego materiału.
Nr CAS	61788-85-0
Nr WE	Brak — substancja polimerowa
Nr CosIng	78452
Funkcje wg CosIng	Emulgowanie, działanie powierzchniowo czynne
Rejestracja REACH	Substancja zwolniona z obowiązku rejestracji jako polimer, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006
Postać	Pasta
Zastosowanie	Przemysł kosmetyczny — surowiec do produkcji kosmetyków; solubilizator, emulgator i środek powierzchniowo czynny. Zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców.
Zastosowania odradzane	Producent nie wskazuje zastosowań innych niż wymienione powyżej.
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
Dostawca	Dostawca surowców chemicznych, Polska

2 Skład jakościowy i ilościowy

Nazwa INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	61788-85-0	brak (polimer)	100	Emulgowanie, działanie powierzchniowo czynne

Substancja jednoskładnikowa. Zawartość wody 2,0–3,0% jest parametrem specyfikacji, a nie odrębnym składnikiem deklarowanym w wykazie INCI. Producent nie deklaruje dodatku konserwantów ani przeciwutleniaczy.

3 Pochodzenie i proces otrzymywania

Surowiec wyjściowy	Olej rycynowy
Etap 1 — uwodornienie	Wysycenie wiązań nienasyconych. Dominujący w oleju rycynowym kwas rycynolowy przechodzi w kwas 12-hydroksystearynowy.
Etap 2 — etoksylogacja	Przyłączenie do grup wodorotlenowych średnio 40 moli tlenu etylenu, z utworzeniem łańcuchów polioksyetylenowych.
Budowa cząsteczki	Fragment tłuszczowy o powinowactwie do faz olejowych oraz łańcuchy polioksyetylenowe o powinowactwie do wody. Stąd wartość HLB w zakresie właściwym dla solubilizatorów i emulgatorów układów olej w wodzie.
Pochodzenie	Część tłuszczowa — surowiec roślinny. Część polioksyetylenowa — synteza chemiczna.
Konfekcjonowanie	Rozlew do opakowań ESENT bez modyfikacji surowca

Rozróżnienie od surowców o zbliżonych nazwach

Nazwa INCI	Uwodornienie	Etoksylogacja	Postać i charakter
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil — ten produkt	tak	40 moli EO	Pasta rozpuszczalna w wodzie; solubilizator i emulgator
PEG-40 Castor Oil	nie	40 moli EO	Odrębna pozycja wykazu INCI, odrębny materiał
PEG-60 Hydrogenated Castor Oil	tak	60 moli EO	Wyższy stopień etoksylogacji, odrębna pozycja wykazu INCI
Hydrogenated Castor Oil	tak	brak	Wosk nierozpuszczalny w wodzie, faza tłuszczowa
Ricinus Communis Seed Oil	nie	brak	Olej roślinny tłoczony, faza tłuszczowa

Numer CAS 61788-85-0 obejmuje uwodorniony olej rycynowy etoksylogowany niezależnie od stopnia etoksylogacji, dlatego sam numer nie odróżnia wariantu 40 EO od pozostałych. Wariant identyfikuje nazwa INCI.

4 Specyfikacja i dane fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wymagania
Wygląd (25 °C)	—	Pasta
Barwa wg skali Gardnera	—	maks. 3
pH roztworu wodnego 5%	—	5,0–7,0

Liczba kwasowa	mg KOH/g	maks. 2,0
Liczba zmydlania	mg KOH/g	50-65
Zawartość wody	%	2,0-3,0
HLB	—	13,4 — wartość statystyczna podana przez producenta, nieujęta jako wymaganie specyfikacji
Temperatura wrzenia	°C	powyżej 250
Temperatura zapłonu	°C	powyżej 125; produkt niepalny
Temperatura samozapłonu	—	Produkt nie jest samozapalny
Temperatura rozkładu	°C	powyżej 200
Rozpuszczalność w wodzie (20 °C)	—	Rozpuszczalny
Temperatura topnienia / krzepnięcia	°C	Brak danych producenta
Gęstość (20 °C)	g/cm ³	Brak danych producenta
Lepkość dynamiczna (25 °C)	—	Brak danych producenta
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	—	Brak danych producenta

Parametry oznaczane są metodami wewnętrznymi producenta. Producent nie wskazuje metod znormalizowanych.

5 Właściwości i zastosowanie w kosmetykach

Funkcje wg wykazu CosIng

Emulgowanie oraz działanie powierzchniowo czynne. Producent określa surowiec jako niejonowy środek powierzchniowo czynny, solubilizator i emulgator przeznaczony do kosmetyków oraz preparatów do pielęgnacji skóry i włosów.

Solubilizacja

Podstawowe zastosowanie technologiczne. Umożliwia wprowadzenie olejków eterycznych, kompozycji zapachowych, olejowych witamin i wyciągów olejowych do receptur wodnych z zachowaniem klarowności roztworu i bez rozwarstwienia.

Emulgowanie

Przy wartości HLB 13,4 surowiec mieści się w zakresie właściwym dla emulgatorów i koemulgatorów układów olej w wodzie. Wartość HLB służy do wyliczania proporcji w mieszkankach emulgatorów dobieranych do konkretnej fazy tłuszczowej.

Charakter niejonowy

Brak ładunku jonowego pozwala łączyć surowiec zarówno z surfaktantami anionowymi, jak i kationowymi, które wzajemnie się wykluczają w jednej recepturze.

Typowe kategorie produktów

- toniki, mgiełki i wody kosmetyczne z dodatkiem olejków
- płyny micelarne i preparaty do demakijażu
- żele pod prysznic, szampony, płyny do kąpieli
- emulsje olej w wodzie — jako emulgator lub koemulgator
- klarowne kompozycje zapachowe na bazie wodnej

6 Wskazówki formułacyjne

Stężenie	Producent nie podaje zalecanego zakresu. Zalecenie ESENT: przy solubilizacji dawkę wyznacza proporcja do fazy olejowej, a nie udział procentowy w recepturze.
Proporcja do olejku	Zalecenie ESENT: punkt wyjścia 3-4 części surowca na 1 część olejku eterycznego, z doбором próbnym na małej próbce. Zapotrzebowanie zależy od składu olejku.
Kolejność wprowadzania	Zalecenie ESENT: najpierw połączyć surowiec z fazą olejową do jednorodnej mieszaniny, następnie stopniowo wprowadzać fazę wodną przy ciągłym mieszaniu. Odwrotna kolejność prowadzi do trwałego zmętnienia.
Postać przy odważaniu	Surowiec ma konsystencję pasty. Do odważania i przelewania można go ogrzać; producent podaje zakres 50-60 °C jako skuteczny przy przywracaniu jednorodności.
Wpływ na pH formuły	pH roztworu wodnego 5% wynosi 5,0-7,0. Surowiec nie przesuw istotnie odczynu receptury i nie wymaga korekty pH po dodaniu. Wartość dotyczy roztworu 5%, nie samej pasty.
Bilans konserwacji	Surowiec zawiera 2,0-3,0% wody i nie zawiera własnego układu konserwującego; producent nie deklaruje dodatku konserwantów. Nie zabezpiecza receptury odbiorcy. Uwaga ESENT: niejonowe surfaktanty etoksylogowane mogą wiązać część konserwantu w micelach, obniżając jego dostępność w fazie wodnej — o skuteczności konserwacji rozstrzyga test obciążeniowy wg ISO 11930.
Kompatybilność	Zgodny z surfaktantami anionowymi i kationowymi. Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.
Stabilność w niskiej temperaturze	W niskiej temperaturze dochodzi do rozdzielenia i zestalenia produktu. Zjawisko jest odwracalne — producent zaleca ogrzanie do 50-60 °C i wymieszanie.

7 Czystość mikrobiologiczna

Producent nie podaje wymagań ani metodyk badań czystości mikrobiologicznej.

8 Alergeny i oświadczenia dotyczące składu

Alergeny zapachowe z załącznika III rozp.

Brak deklaracji producenta. Surowiec nie jest kompozycją zapachową.

1223/2009	
Pozostałości 1,4-dioksanu	Brak danych producenta — parametr nieujęty w specyfikacji
Pozostałości tlenku etylenu	Brak danych producenta — parametr nieujęty w specyfikacji
Substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Producent deklaruje brak takich składników w stężeniu $\geq 0,1\%$ (w/w)
PBT i vPvB	Producent deklaruje brak substancji spełniających kryteria załącznika XIII rozp. 1907/2006
Załącznik XIV rozp. 1907/2006	Nie wymieniona
Załącznik XVII rozp. 1907/2006	Bez ograniczeń — dla produktu i dla zawartych substancji
Pochodzenie	Część tłuszczowa — roślinna; część polioksyetylenowa — synteza chemiczna
Status wegański	Brak deklaracji producenta
Status GMO	Brak deklaracji producenta
Testy na zwierzętach	Brak deklaracji producenta
Nanomateriały	Brak deklaracji producenta

9 Klasyfikacja CLP i bezpieczeństwo

Producent nie klasyfikuje substancji jako stwarzającej zagrożenie w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Etykieta ostrzegawcza nie jest wymagana; produktowi nie przypisano piktogramu, hasła ostrzegawczego ani zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia. Producent nie podaje szczególnych zaleceń w zakresie zwrotów wskazujących środki ostrożności.

Wyniki badań toksykologicznych podane przez producenta

Badanie	Warunki	Wynik
Toksyczność ostra doustna	szczur	LD50 powyżej 2000 mg/kg masy ciała
Działanie żrące i drażniące na skórę	królik, 4 h	Negatywny
Działanie żrące i drażniące na oczy	królik	Negatywny
Działanie uczulające	świnka morska, droga skórna	Negatywny

Dla pozostałych klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 producent wskazuje, że w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane ekologiczne: LC50 dla ryb powyżej 100 mg/l (96 h, *Carassius auratus*), EC50 dla bezkręgowców wodnych powyżej 100 mg/l (48 h, *Daphnia magna*). Biodegradacja 60% po 28 dniach, metoda OECD 301 F.

Zagrożenia przy pracy: produkt niepalny. Rozlana pasta tworzy powierzchnię śliską.

10 Przechowywanie, trwałość i opakowanie

Warunki przechowywania	Temperatura poniżej +30 °C, miejsce suche i dobrze wentylowane, z dala od bezpośredniego promieniowania słonecznego oraz od silnych utleniaczy
Opakowanie	Oryginalne, właściwie oznakowane, szczelnie zamknięte
Materiały niezgodne	Silne substancje utleniające
Zachowanie w niskiej temperaturze	Rozdzielenie i zestalenie produktu — zjawisko odwracalne przez ogrzanie do 50–60 °C i wymieszanie
Trwałość	Termin przydatności dla dostarczonej partii podaje Certyfikat Analizy (CoA) dołączony do partii.
Okres po otwarciu	Producent nie podaje
Konfekcjonowanie ESENT	Rozlew do opakowań ESENT bez modyfikacji surowca. Wielkość opakowania podaje karta produktu w sklepie.

11 Informacje regulacyjne

- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 dotyczące produktów kosmetycznych.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 określające wspólne kryteria dla oświadczeń.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) — substancja niesklasyfikowana.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z rozporządzeniem (UE) 2020/878 — substancja zwolniona z obowiązku rejestracji jako polimer.
- 1,4-dioksan, mogący powstawać jako uboczny produkt etoksylacji, figuruje w wykazie substancji zakazanych (załącznik II, poz. 343) rozporządzenia 1223/2009. Obecność technicznie nieuniknionych śladowych ilości substancji zakazanych regulowana jest odrębnie w art. 17 tego rozporządzenia. Producent nie deklaruje zawartości pozostałości — patrz sekcja 8.
- Wprowadzenie gotowego kosmetyku do obrotu wymaga raportu bezpieczeństwa zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia 1223/2009 oraz zgłoszenia w portalu CPNP.

12 Podstawa dokumentu i zastrzeżenia

Źródła. Specyfikacja techniczna producenta, karta charakterystyki producenta, certyfikat jakości partii oraz wykaz składników kosmetycznych Cosing.

Zakres badań. ESENT jest dystrybutorem i podmiotem konfekcjonującym, nie prowadzi własnych badań laboratoryjnych. Dane w niniejszej karcie pochodzą z dokumentacji producenta i zostały przeniesione do formatu ESENT bez zmiany wartości.

Charakter dokumentu. Karta opisuje produkt, nie partię. Wyniki analiz oraz termin przydatności dla konkretnej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA), udostępniany na żądanie pod adresem bok@esent.pl.

Zastrzeżenie. Informacje odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy ESENT i nie stanowią gwarancji właściwości produktu. Odbiorca odpowiada za sprawdzenie przydatności surowca do zamierzonego zastosowania oraz za zgodność gotowego wyrobu z obowiązującymi przepisami.



Karta Techniczna (TDS)

Uwodorniony olej rycynowy 40 EO (PEG-40)

ESENT | esent.pl

Lipiec 2026 | v1.0

Wydanie: Lipiec 2026 | v1.0 · **Opracowanie:** ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska · **Kontakt:** bok@esent.pl, tel. +48 530 176 850