

Tetraizopalmitynian askorbylu

Karta Techniczna (TDS)

1 IDENTYFIKACJA PRODUKTU

Nazwa produktu	Tetraizopalmitynian askorbylu
Nazwa INCI	Ascorbyl Tetraisopalmitate
Synonimy	Tetrahexyldecyl Ascorbate; kwas L-askorbinowy, 2,3,5,6-tetrakis(2-heksylodekanian); tetraizopalmitynian witaminy C
Definicja surowca	Tetraester kwasu L-askorbinowego z kwasem 2-heksylodekanowym (izopalmitynowym) — olejorozpuszczalna pochodna kwasu askorbinowego. Substancja jednoskładnikowa
Nr CAS	183476-82-6 (także 161436-56-2)
Nr WE	Brak — substancja nie figuruje w wykazie
Nr CosIng	54533
Funkcje wg CosIng	Działanie przeciwutleniające, kondycjonowanie skóry
Nr rejestracji REACH	Brak — producent wskazuje, że substancja lub jej zastosowania są zwolnione z obowiązku rejestracji albo wielkość obrotu nie powoduje jego powstania
Wzór sumaryczny	$C_{70}H_{128}O_{10}$
Masa cząsteczkowa	1129,76 g/mol
Postać	Ciecz bezbarwna do jasnożółtej
Zastosowanie	Przemysł kosmetyczny — surowiec do produkcji kosmetyków. Zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców
Zastosowania odradzane	Stosowanie inne niż zewnętrzne w produktach kosmetycznych. Surowiec nie nadaje się do fazy wodnej
Dystrybutor / konfekcjoner	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin, Polska bok@esent.pl tel. +48 530 176 850
Dostawca surowca	Dostawca surowców chemicznych, Polska

2 SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Składnik INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja
Ascorbyl Tetraisopalmitate	183476-82-6	brak	100	Działanie przeciwutleniające, kondycjonowanie skóry

Surowiec jednoskładnikowy o czystości nie mniejszej niż 98,0%. Producent nie deklaruje składu pozostałej części materiału. Produkt nie zawiera rozpuszczalników, nośników ani układu konserwującego.

3 POCHODZENIE I PROCES OTRZYMYWANIA

Pochodzenie	Syntetyczne
Przebieg procesu	Estryfikacja kwasu L-askorbinowego kwasem 2-heksylodekanowym. Wszystkie cztery grupy hydroksylowe cząsteczki kwasu askorbinowego zostają zestryfikowane, co zmienia charakter związku z hydrofilowego na lipofilowy. Producent nie ujawnia szczegółów procesu ani pochodzenia substratów
Rozróżnienie od pozostałych pochodnych kwasu askorbinowego	W obrocie występują również pochodne rozpuszczalne w wodzie — m.in. askorbylo-glukozyd oraz fosforany askorbylu magnezu i sodu — przeznaczone do fazy wodnej, o odmiennych nazwach INCI i odmiennych numerach identyfikacyjnych. Odrębnym surowcem jest sam kwas L-askorbinowy. Materiałów tych nie da się stosować zamiennie; różnią się fazą, w której są wprowadzane
Konfekcjonowanie	Surowiec przelewany do opakowań ESENT o pojemności 50 ml. ESENT nie prowadzi przetwarzania chemicznego materiału

4 SPECYFIKACJA I DANE FIZYKOCHEMICZNE

Parametr	Jednostka	Wymagania
Wygląd	—	Ciecz bezbarwna do jasnożółtej o słabym charakterystycznym zapachu
Barwa (skala APHA)	—	≤ 100
Czystość	%	≥ 98,0
Gęstość (20 °C)	g/cm ³	0,930–0,943
Współczynnik załamania światła (25 °C)	—	1,459–1,465
Ołów (Pb)	ppm	≤ 10
Arsen (As)	ppm	≤ 2
Rtęć (Hg)	ppm	≤ 1
Kadm (Cd)	ppm	≤ 5

Rozpuszczalność w wodzie	—	Nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w olejach	—	Rozpuszczalny
pH	—	Brak danych producenta
Temperatura topnienia / krzepnięcia	°C	Brak danych producenta
Temperatura wrzenia	°C	Brak danych producenta
Temperatura zapłonu	°C	Brak danych producenta
Współczynnik podziału (log P)	—	Brak danych producenta
Lepkość	—	Brak danych producenta
Zakres pH stabilności w recepturze	—	Brak danych producenta

Podane wartości są zakresami specyfikacji. Wyniki oznaczeń dla dostarczonej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

5 WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE W KOSMETYKACH

Funkcje wg CosIng	Działanie przeciwutleniające, kondycjonowanie skóry. Wpis w bazie CosIng opisuje funkcję składnika i nie stanowi dowodu skuteczności gotowego kosmetyku
Charakter chemiczny	Tetraester kwasu L-askorbinowego. Zestryfikowanie grup hydroksylowych, w tym dwóch odpowiadających za podatność kwasu askorbinowego na utlenianie, zmienia charakter fizykochemiczny związku: materiał jest lipofilowy i nie wykazuje reaktywności charakterystycznej dla wolnego kwasu askorbinowego
Charakterystyka technologiczna	Ciecz olejowa, mieszalna z olejami roślinnymi i estrami bez wspomagania. Umożliwia wprowadzenie pochodnej kwasu askorbinowego do preparatów bezwodnych i do fazy tłuszczowej emulsji, gdzie pochodne rozpuszczalne w wodzie nie mają zastosowania
Charakterystyka sensoryczna	Barwa bezbarwna do jasnożółtej (APHA maks. 100), zapach słaby, charakterystyczny. Przy typowych dawkach nie wnosi wyczuwalnej barwy ani zapachu do formuły
Typowe kategorie produktów	Serum i eliksiry olejowe, balsamy i masła do ciała, faza tłuszczowa emulsji i kremów, preparaty do okolic oczu o bazie olejowej, olejki do twarzy

6 WSKAZÓWKI FORMULACYJNE

Zalecane stężenie	Producent nie podaje zalecanego stężenia dla produktów kosmetycznych. W dokumentacji technicznej wskazuje wyłącznie limity regulacyjne obowiązujące poza Unią Europejską: 3% w Japonii dla składnika o statusie quasi-leczniczym oraz 2% w Korei dla składnika funkcjonalnego w produktach rozjaśniających. Wartości te nie stanowią zaleceń dawkowania i nie odnoszą się do produktów kosmetycznych wprowadzanych na rynek unijny
Faza	Tłuszczowa. Surowiec nie nadaje się do fazy wodnej
Temperatura wprowadzania	Producent nie podaje granicznej temperatury wprowadzania; jako warunek do unikania wskazuje wysoką temperaturę. Zalecenie ESENT: wprowadzać do fazy ostudzonej, poniżej 40 °C
Wpływ na pH formuły	Surowiec jest bezwodny; producent nie oznacza pH materiału i nie podaje zakresu pH stabilności w recepturze. Istotne dla doboru odczynu formuły jest natomiast wskazanie substancji alkalicznych jako materiałów niezgodnych — wiązanie estrowe podlega hydrolizie w środowisku zasadowym, wobec czego formuł o odczynie zasadowym z tym składnikiem należy unikać
Bilans konserwacji	Surowiec jest bezwodny, nie wnosi wody do receptury i nie zawiera własnego układu konserwującego. W produktach całkowicie bezwodnych nie zmienia wymagań wobec konserwacji. W emulsjach o konserwacji decyduje faza wodna; skuteczność układu rozstrzyga test obciążeniowy wg ISO 11930
Kompatybilność	Unikać silnych utleniaczy oraz substancji alkalicznych
Stabilność w formule	Producent nie przedstawia danych o stabilności składnika w recepturze. Zaleca się wykonanie badań stabilności dla każdej opracowanej formułacji

7 CZYSTOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA

Parametr	Wymagania
Ogólna liczba bakterii	≤ 200 CFU/g
Drożdże i pleśnie	≤ 100 CFU/g
Bakterie coli termotolerancyjne	Nieobecne
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nieobecny
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Nieobecna

Producent nie wskazuje metodyk badawczych dla oznaczeń mikrobiologicznych.

8 ALERGENY I OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE SKŁADU

Alergeny zapachowe (zał. III rozp. 1223/2009)	Producent nie deklaruje obecności substancji zapachowych podlegających indywidualnemu oznakowaniu
Substancje objęte ograniczeniami zał. III	Składnik nie figuruje w załączniku III rozporządzenia 1223/2009
Załączniki II, IV, V i VI	Składnik nie figuruje w wykazie substancji zakazanych (zał. II) ani w wykazach barwników, konserwantów i filtrów UV (zał. II, IV, V i VI)

	IV–VI)
Pochodzenie	Syntetyczne — ester kwasu L-askorbinowego i kwasu 2-heksylodekanowego. Producent nie deklaruje pochodzenia substratów
Status wegański	Brak deklaracji producenta
Status GMO	Brak deklaracji producenta
Badania na zwierzętach	Brak deklaracji producenta. Do surowca stosuje się zakaz badań na zwierzętach wynikający z art. 18 rozporządzenia (WE) 1223/2009
Nanomateriały	Brak deklaracji producenta

9 KLASYFIKACJA CLP I BEZPIECZEŃSTWO

Klasyfikacja	Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP)
Piktogram / hasło ostrzegawcze	Nie wymagane
Zwroty H	Nie dotyczy
Informacje z sekcji toksykologicznej karty producenta	Producent wskazuje, że substancja może powodować podrażnienie skóry, oczu i dróg oddechowych oraz że może być wchłaniana przez nieuszkodzoną skórę. Informacje te nie prowadzą do klasyfikacji CLP, lecz mają znaczenie przy pracy z materiałem w postaci nierozcieńczonej
Parametry niebadane	Producent nie podaje danych dla: toksyczności ostrej, działania mutagennego, szkodliwego działania na rozrodczość, działania toksycznego na narządy docelowe (STOT SE i RE) oraz zagrożenia spowodowanego aspiracją
Zagrożenia fizyczne przy pracy	Producent nie podaje temperatury zapłonu ani granic wybuchowości. Jako niebezpieczne produkty rozkładu termicznego wskazuje tlenki węgla

10 PRZECHOWYWANIE, TRWAŁOŚĆ I OPAKOWANIE

Warunki przechowywania	Temperatura 2–10 °C , w szczelnie zamkniętym pojemniku, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym, chronionym przed światłem
Warunki do unikania	Wysoka temperatura, bezpośrednie światło słoneczne
Materiały niezgodne	Silne utleniacze, substancje alkaliczne
Trwałość	Datę ponownego badania dla dostarczonej partii podaje Certyfikat Analizy (CoA) dołączony do partii
Okres po otwarciu	Brak danych producenta
Opakowanie	Konfekcja ESENT: 50 ml, pojemnik szczelnie zamknięty, chroniący przed światłem

11 INFORMACJE REGULACYJNE

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 dotyczące produktów kosmetycznych.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 określające wspólne kryteria uzasadniania oświadczeń stosowanych w związku z produktami kosmetycznymi.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (CLP) wraz ze zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz ze zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Wytwórca gotowego kosmetyku odpowiada za sporządzenie raportu bezpieczeństwa produktu kosmetycznego zgodnie z załącznikiem I rozporządzenia 1223/2009 oraz za zgłoszenie produktu do portalu CPNP przed wprowadzeniem do obrotu. Oświadczenia stosowane w odniesieniu do gotowego produktu wymagają substancjacji zgodnie z rozporządzeniem 655/2013.

12 PODSTAWA DOKUMENTU I ZASTRZEŻENIA

Źródła danych: karta techniczna dostawcy, karta charakterystyki dostawcy, certyfikat analizy dostawcy.

Oświadczenie: ESENT jest dystrybutorem i podmiotem konfekcjonującym, nie producentem i nie laboratorium badawczym. ESENT nie wykonuje własnych badań surowca. Dane zawarte w niniejszej karcie zostały przeniesione z dokumentacji dostawcy bez modyfikacji wartości. Pozycje oznaczone jako brak danych nie były przez dostawcę oznaczane.

Charakter dokumentu: karta ma charakter produktowy, nie partiowy. Wyniki oznaczeń dla dostarczonej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

Zastrzeżenie: informacje odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy i nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani zapewnienia przydatności do konkretnego zastosowania. Odbiorca odpowiada za sprawdzenie przydatności surowca we własnej recepturze oraz za przestrzeganie obowiązujących przepisów.

Wydanie: Lipiec 2026 | wersja v2.0 • **Zastępuje:** wydanie v1.0**Zmiany w tej wersji:**

- Usunięto nazwę i dane teleadresowe dostawcy — dane zgeneralizowano.
- Zmieniono nazwę sekcji 5 z „Właściwości biologiczne i działanie” na „Właściwości i zastosowanie w kosmetykach”; usunięto z niej twierdzenia o hamowaniu syntezy melaniny, redukcji przebarwień, stymulacji syntezy kolagenu, redukcji zmarszczek, wnikaniu w warstwę lipidową naskórka i przekształcaniu w kwas askorbinowy w skórze oraz twierdzenie o łagodności dla skóry wrażliwej.
- Skorygowano zapis o stężeniu: wartości 2% i 3% opisano jako limity regulacyjne obowiązujące w Korei i Japonii dla innych kategorii produktów, a nie jako zalecane stężenie w recepturze. Producent zalecanego stężenia nie podaje.
- Uzupełniono sekcję 9 o wskazania z sekcji toksykologicznej karty dostawcy dotyczące możliwego podrażnienia skóry, oczu i dróg oddechowych oraz o wykaz parametrów niebadanych.
- Usunięto okres przydatności — wprowadzono odesłanie do Certyfikatu Analizy.
- Uzupełniono identyfikatory: dodano numer CosIng 54533, funkcję wg CosIng, alternatywny numer CAS 161436-56-2 oraz informację o braku numeru WE.
- Usunięto z pozycji dotyczącej pH uzasadnienie nie pochodzące od dostawcy; wpisano suche stwierdzenie o braku danych.
- Uzupełniono sekcję 6 o wpływ na pH formuły wraz z konsekwencją niezgodności z substancjami alkalicznymi oraz o bilans konserwacji.
- Zastąpiono deklarację GMO, wegańską i o badaniach na zwierzętach zapisem o braku deklaracji dostawcy.
- Doprecyzowano zapis dotyczący załącznika III — rozdzielono alergeny zapachowe od substancji objętych ograniczeniami.
- Dodano sekcję 3 z rozróżnieniem surowca od pozostałych pochodnych kwasu askorbinowego.
- Ujednolicono datę wydania z oznaczeniem wersji w nagłówku dokumentu; miesiąc podano po polsku.

Opracowanie: ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska • **Kontakt:** bok@esent.pl

Informacje zawarte w niniejszej karcie opierają się na aktualnym stanie wiedzy i nie stanowią gwarancji właściwości produktu. Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów.