

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU (TDS)

Kwas azelainowy kosmetyczny (99%)

Wydanie: Sierpień 2026 | v1.0 · Dokument wydany przez ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, dystrybutora i podmiot konfekcjonujący. · Dane pochodzą z dokumentacji producenta surowca.

1 IDENTYFIKACJA PRODUKTU

Nazwa handlowa ESENT	Kwas azelainowy kosmetyczny (99%)
Nazwa INCI	Azelaic Acid
Nazwa chemiczna	kwas nonanodiowy (nonanedioic acid)
Wzór sumaryczny	$C_9H_{16}O_4$
Masa molowa	188,22 g/mol
Nr CAS	123-99-9
Nr WE / EINECS	204-669-1
Charakter produktu	Substancja jednoskładnikowa. Nasycony kwas dikarboksylowy o łańcuchu dziewięciowęglowym, w postaci krystalicznego proszku.
Funkcja w formule	substancja czynna receptur kosmetycznych
Postać	proszek, barwa biała do lekko żółtej
Zastosowanie	surowiec do produkcji kosmetyków; zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców
Zastosowania odradzane	producent nie wskazuje
Rejestracja REACH	producent nie podaje numeru rejestracji
Dystrybutor i podmiot konfekcjonujący	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin, Polska · bok@esent.pl · +48 530 176 850
Producent	Producent substancji chemicznych, Polska

2 SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Nazwa INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja
Azelaic Acid	123-99-9	204-669-1	≥ 99,0	substancja czynna

Produkt jest substancją jednoskładnikową. Pozostałą część stanowią wilgoć oraz zanieczyszczenia objęte limitami specyfikacji — wartości podano w sekcji 4. Producent nie deklaruje obecności rozpuszczalników pozostałościowych, konserwantów, przeciwutleniaczy ani substancji pomocniczych.

3 POCHODZENIE I PROCES OTRZYMYWANIA

Producent nie opisuje surowca wyjściowego ani przebiegu procesu otrzymywania. Dokumentacja nie zawiera również deklaracji dotyczącej pochodzenia roślinnego, zwierzęcego ani syntetycznego.

Konfekcjonowanie: surowiec jest przesypany do opakowań ESENT bez modyfikacji składu, bez rozcieńczania i bez dodatku substancji pomocniczych.

4 SPECYFIKACJA I DANE FIZYKOCHEMICZNE

Wymagania specyfikacji producenta

Parametr	Jednostka	Wymagania
Wygląd	—	proszek, barwa biała do lekko żółtej
Zawartość substancji czynnej (assay)	%	≥ 99,0
Zakres temperatury topnienia	°C	102 - 110
Zawartość wody	%	≤ 0,5
Ołów (Pb)	ppm	≤ 1
Rtęć (Hg)	ppm	≤ 1
Kadm (Cd)	ppm	≤ 0,2
Arsen (As)	ppm	≤ 2

Pozostałe dane fizykochemiczne

Parametr	Wartość	Warunki
Rozpuszczalność w wodzie	2,4 g/l	20 °C
Stała dysocjacji (pK _a)	4,55	—
Gęstość względna	1,225 g/cm ³	25 °C
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	log P _{ow} 1,57	25 °C
Temperatura topnienia (dane literaturowe)	104 - 109 °C	—
Temperatura wrzenia	286 °C	133 hPa

Temperatura zapłonu	210 °C	metoda tygla zamkniętego
Prężność par	< 1 hPa	20 °C
Zapach	brak danych producenta	—
pH	brak danych producenta	—
Temperatura samozapłonu i rozkładu	brak danych producenta	—
Granice wybuchowości	brak danych producenta	—

5 WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE W KOSMETYKACH

Kwas azelainowy wprowadza się do receptur kosmetycznych jako składnik czynny fazy wodnej lub jako zawiesinę. O sposobie pracy z nim decyduje jedna właściwość — bardzo ograniczona rozpuszczalność w wodzie.

Rozpuszczalność wyznacza całą technologię

Rozpuszczalność w wodzie wynosi **2,4 g/l w 20 °C, czyli 0,24% wagowo**. Powyżej tej wartości surowiec nie tworzy roztworu, tylko zawiesinę. Praktycznie każde stężenie użytkowe w recepturze kosmetycznej mieści się powyżej progu rozpuszczalności, więc formulator pracuje z układem dwufazowym, nie z roztworem. Ma to konsekwencje dla wyglądu produktu, sedymentacji i powtarzalności dawki w każdej porcji.

Postać i przetwarzanie

Proszek krystaliczny o temperaturze topnienia 102–110 °C. W typowych temperaturach przetwarzania emulsji surowiec nie topi się — rozdrobnienie cząstek pozostaje takie, jakie było w surowcu wyjściowym, o ile receptura nie przewiduje homogenizacji. Gęstość 1,225 g/cm³ oznacza, że cząstki są cięższe od wody i w układzie o niskiej lepkości będą opadać.

Typowe kategorie receptur

Emulsje i kremy, żele, serum wodne, preparaty punktowe. Ze względu na postać i rozpuszczalność surowiec nie nadaje się do receptur bezwodnych opartych wyłącznie na fazie olejowej — współczynnik podziału log P_{ow} 1,57 wskazuje na powinowactwo raczej wodne niż tłuszczowe.

6 WSKAZÓWKI FORMULACYJNE

Stężenie w recepturze

Producent nie podaje zalecanego zakresu dawkowania. Poniższe wartości są **wskazówką ESENT, nie liczbą ze specyfikacji**.

W recepturach kosmetycznych kwas azelainowy stosuje się zwykle w zakresie **5–10%**. Dolną granicę użyteczności wyznacza charakter surowca, górną — granica kategorii produktu, a nie technologia.

Granica kosmetyku. Preparaty zawierające 15–20% kwasu azelainowego są w Polsce zarejestrowane jako produkty lecznicze, ze wskazaniami terapeutycznymi określonymi w Charakterystyce Produktu Leczniczego. Receptura o takim stężeniu, wprowadzana do obrotu jako kosmetyk, wykracza poza kategorię produktu kosmetycznego. Odpowiedzialność za kwalifikację gotowego wyrobu ponosi podmiot wprowadzający go do obrotu.

Wprowadzanie do receptury

Producent nie określa metody wprowadzania. Poniższe uwagi są wskazówką ESENT:

- Do 0,24% surowiec rozpuszcza się w wodzie i daje roztwór klarowny. Powyżej tej wartości powstaje zawiesina — i tak wygląda większość receptur użytkowych.
- Podniesienie temperatury fazy wodnej zwiększa rozpuszczalność, ale po ochłodzeniu formuły nadmiar wykrystalizuje ponownie. Nie należy zakładać, że rozpuszczenie na gorąco daje trwały roztwór.
- Glikole i alkohole rozpuszczają kwas azelainowy lepiej niż woda. Wstępne rozproszczenie w glikolu przed połączeniem z resztą receptury ułatwia uzyskanie jednorodnej dyspersji. Producent nie podaje liczbowych danych rozpuszczalności w tych rozpuszczalnikach.
- Zawiesina wymaga układu stabilizującego — zagęstnika lub substancji zawieszającej. Bez niego cząstki opadną, a stężenie w kolejnych porcjach produktu przestanie być powtarzalne.

Wpływ na pH formuły

Kwas azelainowy jest kwasem dikarboksylowym o stałej dysocjacji pK_a 4,55. Wprowadzony do receptury **obniża pH**. Producent nie podaje pH surowca ani wielkości spadku przy określonym dawkowaniu — odczyn należy zmierzyć po wprowadzeniu, skorygować w razie potrzeby i powtórzyć pomiar po ustabilizowaniu formuły.

Zobojętnienie kwasu zasadą przeprowadza go w sól — jest to inna substancja niż kwas azelainowy i wymaga odrębnej deklaracji w wykazie składników gotowego kosmetyku.

Bilans konserwacji

Surowiec jest proszkiem — **nie wnosi wody do receptury i nie zawiera własnego konserwantu**. Receptura zawierająca fazę wodną wymaga konserwacji na zasadach ogólnych, niezależnie od obecności tego składnika. Kwas azelainowy nie jest substancją konserwującą i nie figuruje w załączniku V do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009.

Obniżenie pH formuły przez ten surowiec może natomiast wpływać na skuteczność zastosowanego układu konserwującego — przy konserwantach o działaniu zależnym od odczynu warto zweryfikować bilans po ustaleniu docelowego pH.

Stabilność i materiały niezgodne

Producent wskazuje: surowiec trwały w zalecanych warunkach przechowywania, wrażliwy na światło. Materiały niezgodne: zasady, środki utleniające i redukujące. Produktem rozkładu w warunkach pożaru są tlenki węgla.

7 CZYSTOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA

Producent nie podaje wymagań mikrobiologicznych dla tego surowca ani metodyk oznaczeń. Specyfikacja obejmuje wyłącznie parametry chemiczne i limity metali ciężkich wymienione w sekcji 4.

8 ALERGENY I OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE SKŁADU

Substancje z załącznika III	Produkt nie zawiera substancji zapachowych podlegających obowiązkowi wskazania w wykazie składników.
Działanie uczulające na skórę	Producent podaje wynik testu maksymalizacji na świnie morskiej wg wytycznej OECD 406: nie działa uczulająco na skórę . Jest to jedyne badanie toksykologiczne wykonane dla tej substancji, które producent przekazuje.

Pochodzenie	brak deklaracji producenta
Deklaracja wegańska	brak deklaracji producenta
GMO	brak deklaracji producenta
Testy na zwierzętach	Dokumentacja producenta zawiera wynik badania na zwierzętach wg OECD 406 (patrz wyżej). Producent nie składa odrębnej deklaracji dotyczącej polityki badań.
Nanomateriały	brak deklaracji producenta
Załącznik II	substancja nie figuruje w wykazie substancji zakazanych
Załącznik III	substancja nie figuruje w wykazie substancji objętych ograniczeniami
Załączniki IV, V i VI	substancja nie jest barwnikiem, substancją konserwującą ani filtrem UV
Metale ciężkie	Limity Pb, Hg, Cd i As objęte specyfikacją producenta — wartości w sekcji 4. Wyniki dla konkretnej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

9 KLASYFIKACJA CLP I BEZPIECZEŃSTWO

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Klasyfikacja dotyczy surowca w postaci dostarczanej — proszku.

Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot H	Treść
Eye Irrit. 2 — działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319	Działa drażniąco na oczy

Hasło ostrzegawcze: Uwaga



GHS07

Zwrot wskazujący środki ostrożności: P305+P351+P338 — W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Zagrożenia fizyczne przy pracy: surowiec występuje w postaci proszku, więc podczas przesypywania i odważania powstaje pył. Producent zaleca unikanie tworzenia się pyłu, pracę przy sprawnej wentylacji oraz stosowanie okularów ochronnych wg EN 166, rękawic wg EN 374 i — przy uciążliwej ekspozycji — ochrony dróg oddechowych klasy P1 wg EN 143.

Transport: producent nie klasyfikuje produktu jako towaru niebezpiecznego w transporcie.

10 PRZECHOWYWANIE, TRWAŁOŚĆ I OPAKOWANIE

Warunki	przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu, w miejscu suchym, zacienionym i dobrze wentylowanym
Światło	surowiec wrażliwy na światło — chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem
Wilgoć	chronić przed wilgocią; specyfikacja ogranicza zawartość wody do 0,5%
Materiały niezgodne	zasady, środki utleniające, środki redukujące
Trwałość	termin przydatności dla danej partii podaje aktualny Certyfikat Analizy (CoA)
Okres po otwarciu	brak danych producenta
Konfekcjonowanie ESENT	saszetka papierowa; gramatury zgodnie z aktualną ofertą
Wymagania dla opakowania jednostkowego	Klasyfikacja Eye Irrit. 2 nie znajduje się na listach z sekcji 3.1 i 3.2 załącznika II do rozporządzenia CLP, dlatego opakowanie nie wymaga zamknięcia utrudniającego otwarcie przez dzieci ani wyczuwalnego dotykem ostrzeżenia o niebezpieczeństwie. Obowiązuje pełne oznakowanie zgodne z art. 17 tego rozporządzenia.

11 INFORMACJE REGULACYJNE

Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009	Substancja nie figuruje w załącznikach II–VI, czyli nie jest zakazana ani objęta ograniczeniem stężenia w produktach kosmetycznych. Brak ograniczenia w załączniku III nie przesądza o kwalifikacji gotowego wyrobu — patrz uwaga o granicy kategorii w sekcji 6.
Kwalifikacja produktu gotowego	O tym, czy wyrób jest produktem kosmetycznym, czy leczniczym, decyduje nie tylko skład, lecz także sposób prezentacji i przypisane działanie. Preparaty z kwasem azelainowym o stężeniu 15–20% funkcjonują w Polsce jako zarejestrowane produkty lecznicze.
Rozporządzenie (UE) nr 655/2013	Oświadczenia o działaniu gotowego kosmetyku wymagają udokumentowania. Producent surowca nie przekazał badań skuteczności ani dossier aplikacyjnego, na których można oprzeć oświadczenie o działaniu.
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008	Klasyfikacja i elementy oznakowania — sekcja 9.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006	Producent nie podaje numeru rejestracji substancji.
Obowiązki podmiotu odpowiedzialnego	Wprowadzenie gotowego kosmetyku do obrotu wymaga raportu oceny bezpieczeństwa i zgłoszenia w portalu CPNP.

12 PODSTAWA DOKUMENTU I ZASTRZEŻENIA

Źródła danych: karta danych technicznych producenta oraz karta charakterystyki producenta. Dane fizykochemiczne wykraczające poza specyfikację pochodzą z sekcji 9 karty charakterystyki i są w niej oznaczone jako wartości literaturowe.

ESENT nie prowadzi własnych badań analitycznych ani toksykologicznych. Niniejsza karta przenosi dane producenta do formatu ESENT i nie tworzy danych nowych. Parametry, których producent nie podaje, oznaczono jako „brak danych producenta” — nie zostały pominięte. Zalecenia oznaczone jako wskazówka ESENT nie

pochodzą od producenta i nie mają statusu specyfikacji.

Charakter dokumentu: karta opisuje produkt, nie partię. Wszystkie wartości liczbowe w specyfikacji są zakresami wymagań. Wyniki oznaczeń dla konkretnej partii oraz termin jej przydatności zawiera Certyfikat Analizy (CoA), udostępniany na żądanie.

Zastrzeżenie: dane podano w dobrej wierze na podstawie dokumentacji dostępnej w dniu wydania. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu. Odpowiedzialność za dobór surowca, jego stężenie, kwalifikację prawną gotowego wyrobu oraz za ocenę jego bezpieczeństwa ponosi formulator lub podmiot odpowiedzialny.

Wydanie: Sierpień 2026 | v1.0

Data wydania: sierpień 2026

Opracowanie: ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska

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