KARTA TECHNICZNA PRODUKTU (TDS)

Glukozyd askorbylu (witamina C)

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	Glukozyd askorbylu (witamina C)
Nazwa INCI	Ascorbyl Glucoside
Nazwy synonimowe	2-O-α-glukozyd kwasu L-askorbinowego; L-Ascorbic acid 2-O-alpha-glucoside; Ascorbic acid 2-O-glucoside
Wzór sumaryczny	$C_{12}H_{18}O_{11}$
Masa molowa	338,26 g/mol
Nr CAS	129499-78-1
Nr WE / EINECS	–
Charakter produktu	Substancja jednoskładnikowa. Pochodna kwasu L-askorbinowego, w której grupa hydroksylowa przy drugim atomie węgla jest związana wiązaniem glikozydowym z cząsteczką glukozy. Postać: krystaliczny proszek.
Funkcja w formule	składnik czynny receptur kosmetycznych; producent wskazuje funkcję antyoksydacyjną
Postać	proszek, barwa biała do kremowobiałej, bezwonny
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, Chiny

2 SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Nazwa INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja
Ascorbyl Glucoside	129499-78-1	–	≥ 98,0	substancja czynna

Produkt jest substancją jednoskładnikową. Pozostałą część stanowią wilgoć oraz zanieczyszczenia objęte limitami specyfikacji: wolny kwas askorbinowy, wolna glukoza, popiół po prażeniu, metale ciężkie i arsen — wartości w sekcji 4. Producent nie deklaruje obecności rozpuszczalników pozostałościowych, konserwantów ani substancji pomocniczych.

3 POCHODZENIE I PROCES OTRZYMYWANIA

Producent nie opisuje przebiegu procesu otrzymywania ani surowców wyjściowych. Z nazwy chemicznej podanej w dokumentacji wynika budowa cząsteczki: reszta kwasu L-askorbinowego połączona wiązaniem glikozydowym z resztą glukozy w pozycji 2. Producent nie składa deklaracji dotyczącej pochodzenia roślinnego, zwierzęcego ani syntetycznego, nie wskazuje też pochodzenia komponentu glukozowego.

Konfekcjonowanie: surowiec jest przesypywany 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	—	krystaliczny proszek, barwa biała do kremowobiałej, bezwonny
Rozpuszczalność	—	rozpuszczalny w wodzie
Klarowność i barwa roztworu	A	roztwór klarowny, absorbancja ≤ 0,010
Temperatura topnienia	°C	158 – 163
pH roztworu 1% (w/v)	—	2,0 – 2,5
Skręcalność właściwa $[\alpha]_D^{20}$	°	+186,0 – +188,0
Wolny kwas askorbinowy	%	≤ 0,1
Wolna glukoza	%	≤ 0,1
Strata przy suszeniu	%	≤ 1,0
Popiół po prażeniu	%	≤ 0,2
Metale ciężkie (jako Pb)	ppm	≤ 10
Arsen (jako As_2O_3)	ppm	≤ 2
Zawartość substancji czynnej (assay)	%	≥ 98,0

Pozostałe dane fizykochemiczne

Parametr	Wartość	Warunki
Rozpuszczalność w wodzie	714 000 mg/l	19 °C
Gęstość względna	1,59	20 °C
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	log P_{ow} < −2	20 °C
Temperatura samozapłonu	> 400 °C	—
Właściwości wybuchowe	wynik negatywny	—
Temperatura wrzenia	brak danych producenta	—
Temperatura zapłonu	brak danych producenta	—
Temperatura rozkładu	brak danych producenta	—
Granice wybuchowości	brak danych producenta	—
Prężność par	brak danych producenta	—
Lepkość kinematyczna	brak danych producenta	—

5 WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE W KOSMETYKACH

Surowiec wprowadza się do fazy wodnej receptury. Producent wskazuje dla niego funkcję antyoksydacyjną. O sposobie pracy decydują dwie liczby: bardzo wysoka rozpuszczalność w wodzie i wyraźnie kwaśny odczyn roztworu.

Rozpuszczalność

714 000 mg/l w 19 °C, czyli około 71% wagowo. W praktyce oznacza to, że przy stężeniach używanych w recepturach kosmetycznych rozpuszczalność nie jest ograniczeniem — surowiec przechodzi do roztworu w zwykłej temperaturze i nie wymaga podgrzewania formuły. Współczynnik podziału log P_{ow} poniżej −2 potwierdza silne powinowactwo do fazy wodnej: do receptur bezwodnych opartych na fazie olejowej surowiec się nie nadaje.

Odczyn

Roztwór 1% ma pH 2,0–2,5. Jest to wartość niska, a wnoszony ładunek kwasowy rośnie proporcjonalnie do dawki — przy kilku procentach w recepturze spadek pH jest znaczący i wymaga korekty. Szczegóły w sekcji 6.

Zawartość wolnego kwasu askorbinowego

Specyfikacja ogranicza zawartość **wolnego kwasu askorbinowego do 0,1%**, a wolnej glukozy również do 0,1%. Są to parametry kontrolowane w każdej partii i widoczne w Certyfikacie Analizy. Dla formulatora jest to informacja o czystości surowca — praktycznie cała masa produktu występuje w postaci związanej, nie jako wolny kwas askorbinowy.

Typowe kategorie receptur

Serum wodne, toniki, esencje, żele, emulsje z rozbudowaną fazą wodną. Surowiec nie wnosi barwy ani zapachu — specyfikacja określa go jako bezwonny, a roztwór jako klarowny o absorbancji ≤ 0,010.

6 WSKAZÓWKI FORMULACYJNE

Stężenie w recepturze

Producent nie podaje zalecanego zakresu dawkowania. Podany niżej zakres jest **wskazówką ESENT, nie liczbą ze specyfikacji**.

W recepturach kosmetycznych surowiec stosuje się zwykle w zakresie **2–8%**. Rozpuszczalność nie ogranicza tego zakresu od góry — ograniczeniem praktycznym jest ładunek kwasowy wnoszony do formuły i związana z nim konieczność korekty pH.

Wpływ na pH formuły

> Roztwór 1% ma pH 2,0–2,5. Przy dawkowaniu rzędu kilku procent surowiec **wyraźnie obniża pH receptury** i w większości formuł konieczna jest korekta odczynu. Producent nie podaje wielkości spadku dla konkretnego stężenia — pH należy zmierzyć po wprowadzeniu surowca, skorygować i powtórzyć pomiar po ustabilizowaniu formuły.

Korekta odczynu jest tu zabiegiem o podwójnym skutku: ustala docelowe pH gotowego produktu i jednocześnie zmienia środowisko, w którym pracuje układ konserwujący. Oba efekty warto sprawdzić na gotowej formule, nie na fazie wodnej.

Wprowadzanie do receptury

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

- Faza wodna. Rozpuszczalność jest na tyle wysoka, że nie ma potrzeby podgrzewania receptury wyłącznie po to, by rozpuścić surowiec.
- W recepturach emulsyjnych wygodnie jest wprowadzać go do fazy schłodzonej, razem z korektą pH, a nie na etapie gorącej emulsji.
- Producent wskazuje niezgodność z silnymi utleniaczami — warto to uwzględnić przy doborze pozostałych składników receptury.
- Roztwór wodny surowca to układ wodny bez konserwantu. Jeżeli przygotowujesz go osobno, traktuj go jak każdą fazę wodną: zużywaj na bieżąco albo konserwuj.

Bilans konserwacji

Surowiec jest proszkiem — **nie wnosi wody do receptury i nie zawiera własnego konserwantu**. Nie jest substancją konserwującą i nie figuruje w załączniku V do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009. Receptura z fazą wodną wymaga konserwacji na zasadach ogólnych.

Ponieważ surowiec silnie obniża pH, a skuteczność części konserwantów zależy od odczynu, bilans konserwacji należy zweryfikować dopiero po ustaleniu docelowego pH gotowej formuły.

Stabilność i materiały niezgodne

Producent określa surowiec jako trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu. Materiały niezgodne: silne utleniacze. Producent nie wskazuje niebezpiecznych produktów rozkładu.

Producent nie przekazał danych o stabilności surowca w gotowej recepturze — ani w funkcji pH, ani temperatury, ani czasu przechowywania.

7 CZYSTOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA

Producent określa wymagania mikrobiologiczne i kontroluje je w każdej partii.

Parametr	Wymagania
Ogólna liczba drobnoustrojów tlenowych	≤ 1000 CFU/g
Drożdże i pleśnie	≤ 100 CFU/g
Escherichia coli	nieobecna
Pseudomonas aeruginosa	nieobecna
Salmonella spp.	nieobecna

Producent nie wskazuje metodyk oznaczeń — dokumentacja nie zawiera numerów norm badawczych. Wyniki oznaczeń dla konkretnej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

8 ALERGENY I OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE SKŁADU

Substancje z załącznika III	Produkt nie zawiera substancji zapachowych podlegających obowiązkowi wskazania w wykazie składników. Specyfikacja określa surowiec jako bezwonny.
Działanie uczulające	Producent podaje w karcie charakterystyki: nie sklasyfikowano. Nie wskazuje badania ani metodyki, na których oparto tę ocenę.
Pochodzenie	brak deklaracji producenta; nie wskazano również pochodzenia komponentu glukozowego
Deklaracja wegańska	brak deklaracji producenta
GMO	brak deklaracji producenta
Testy na zwierzętach	Dokumentacja producenta zawiera wynik badania toksyczności ostrej na szczurach. 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 i arsen	objęte limitami specyfikacji — wartości w sekcji 4; wyniki dla partii w Certyfikacie Analizy

Badania przekazane przez producenta. Zakres jest wąski i warto go znać, kompletując dokumentację do raportu bezpieczeństwa gotowego kosmetyku:

Badanie	Wynik podany przez producenta
Toksyczność ostra, droga pokarmowa	LD50 > 2000 mg/kg masy ciała (szczur, Sprague-Dawley)
Działanie żrące i drażniące na skórę	nie sklasyfikowano
Poważne uszkodzenie oczu i działanie drażniące na oczy	nie sklasyfikowano
Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę	nie sklasyfikowano
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	wynik negatywny
Szkodliwe działanie na rozrodczość	wynik negatywny
STOT — narażenie jednorazowe i powtarzane	producent nie podaje danych
Zagrożenie spowodowane aspiracją	producent nie podaje danych

Producent zamieszcza w dokumentacji zastrzeżenie, że właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne substancji nie zostały dokładnie zbadane. Zapisy „nie sklasyfikowano" oznaczają brak klasyfikacji, a nie potwierdzony wynik badania negatywnego.

9 KLASYFIKACJA CLP I BEZPIECZEŃSTWO

Produkt nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Nie podlega obowiązkowi oznakowania ostrzegawczego.

Piktogram określający rodzaj zagrożenia	Brak
Hasło ostrzegawcze	Brak
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H)	Brak
Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)	Brak

Zagrożenia fizyczne przy pracy. Brak klasyfikacji nie zwalnia z ostrożności przy pracy z proszkiem. Producent zaleca dobrą wentylację ogólną, okulary ochronne z osłonami bocznymi, rękawice odporne chemicznie i odzież ochronną, a przy niewystarczającej wentylacji — ochronę dróg oddechowych. Producent podaje, że bezpośredni kontakt z oczami może wywołać przejściowe podrażnienie mechaniczne.

Transport: produkt nie jest towarem niebezpiecznym w transporcie drogowym (ADR), kolejowym (RID), morskim (IMDG) ani lotniczym (IATA).

Odpady: producent klasyfikuje pozostałości produktu i zanieczyszczone opakowania jako odpady inne niż niebezpieczne.

10 PRZECHOWYWANIE, TRWAŁOŚĆ I OPAKOWANIE

Warunki	przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu, w miejscu suchym i zacienionym
Temperatura	brak danych producenta
Materiały niezgodne	silne utleniacze
Warunki, których należy unikać	kontakt z materiałami niezgodnymi
Trwałość	termin przydatności dla danej partii podaje aktualny Certyfikat Analizy (CoA)
Okres po otwarciu	brak danych producenta

Roztwory wodne	producent nie podaje danych o trwałości przygotowanych roztworów
Konfekcjonowanie ESENT	saszetka foliowa; gramatury zgodnie z aktualną ofertą
Wymagania dla opakowania jednostkowego	Produkt niesklasyfikowany — opakowanie nie wymaga zamknięcia utrudniającego otwarcie przez dzieci ani wyczuwalnego dotykiem ostrzeżenia o niebezpieczeństwie w rozumieniu załącznika II do rozporządzenia CLP.

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.
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	Substancja niesklasyfikowana — patrz sekcja 9. Substancja nie posiada zharmonizowanej klasyfikacji w załączniku VI.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006	Producent nie podaje numeru rejestracji substancji. Substancja nie figuruje na liście kandydackiej SVHC ani w załączniku XIV.
Biodegradowalność	Producent deklaruje: substancja łatwo biodegradowalna w wodzie, 100% rozkładu po 28 dniach. **Nie podaje numeru wytycznej badawczej** ani warunków oznaczenia, dlatego deklaracji tej nie należy przenosić do oświadczeń marketingowych o gotowym produkcie.
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 specyfikacji producenta oraz karta charakterystyki producenta. Dane fizykochemiczne wykraczające poza specyfikację pochodzą z sekcji 9 karty charakterystyki.

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, kompatybilność z pozostałymi składnikami receptury oraz za ocenę bezpieczeństwa gotowego kosmetyku 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