



Karta Techniczna (TDS)

Glikol butylenowy (Butylene Glycol) — 1,3-butanodiol

Wydanie: Wrzesień 2026 | v1.0 · Dokument opracowany przez ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska

Karta techniczna przenosi dane z dokumentacji producenta do formatu ESENT. ESENT jest dystrybutorem i podmiotem konfekcjonującym — nie prowadzi własnych badań i nie tworzy danych, których dokumentacja producenta nie zawiera. Braki danych są zaznaczone wprost.

1 Identyfikacja produktu	
Nazwa produktu	Glikol butylenowy (Butylene Glycol) — 1,3-butanodiol
Definicja surowca	Bezbarwna, bezwonna ciecz mieszalna z wodą. Substancja jednoskładnikowa, diol o czterech atomach węgla z grupami hydroksylowymi w pozycjach 1 i 3. Przeznaczona do fazy wodnej receptur kosmetycznych.
Nazwa INCI	Butylene Glycol
Nr CAS / Nr WE	107-88-0 / 203-529-7
Nr CosIng	Wpis w wykazie składników kosmetycznych CosIng: BUTYLENE GLYCOL. Pozycja obejmuje dwa numery CAS — 107-88-0 (i) oraz 6290-03-5 (ii); niniejszy produkt odpowiada wariantowi (i). Funkcje: humektant, substancja zapachowa, kondycjonowanie skóry, rozpuszczalnik, kontrola lepkości. Wykaz nie przypisuje składnikowi numeru referencyjnego. Składnik nie figuruje w załącznikach II-VI rozporządzenia 1223/2009 i nie był przedmiotem opinii SCCS.
Postać	Ciecz. Barwa bezbarwna.
Zastosowanie	Surowiec do produkcji kosmetyków. Zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców.
Zastosowania odradzane	Zastosowania inne niż kosmetyczne.
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
Producent	Producenta surowca dokumentacja nie wskazuje. Dostawca: podmiot dystrybuujący surowce chemiczne, Polska.

2 Skład jakościowy i ilościowy				
INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja wg CosIng
Butylene Glycol	107-88-0	203-529-7	≥ 99,5	Humektant, kondycjonowanie skóry, rozpuszczalnik, kontrola lepkości, substancja zapachowa

Produkt jest substancją jednoskładnikową. Zakres pochodzi ze specyfikacji producenta. Pozostałość do 100% stanowi wilgoć reszkowa, dla której specyfikacja określa limit ≤ 0,5% — nie jest to składnik dodawany celowo. Dokumentacja nie wymienia żadnych nośników, rozpuszczalników ani konserwantów.

3 Pochodzenie i proces otrzymywania

Surowiec wyjściowy

Producent deklaruje w materiale handlowym pochodzenie roślinne — cukry pozyskiwane z kukurydzy i manioku. Deklaruje również, że surowce te nie konkurują z zastosowaniami spożywczymi.

Przebieg procesu

Producent deklaruje otrzymywanie w drodze fermentacji cukrów, czyli biosyntezy prowadzonej przez mikroorganizmy. Szczegółów procesu — użytego szczepu, warunków prowadzenia hodowli, wydajności — dokumentacja nie zawiera.

Oczyszczanie i czystość chemiczna

Specyfikacja określa zawartość na poziomie co najmniej 99,5% oraz limity dla wody, wolnego kwasu, siarczanów, pozostałości po prażeniu, metali ciężkich i arsenu. Wartości podano w sekcji 4. Metodyk oznaczania producent nie podaje; przy każdym parametrze specyfikacja wskazuje jedynie, że badania wykonuje producent surowca.

Konfekcjonowanie

ESENT konfekcjonuje produkt z opakowań zbiorczych producenta bez zmiany składu.

4 Specyfikacja i dane fizykochemiczne		
Parametr	Jednostka / metoda	Wymagania
Wygląd (25 °C)	ocena wizualna	bezbarwna ciecz
Zapach	ocena organoleptyczna	bezwonny
Barwa	skala barwy producenta; jednostki nie podano	≤ 10
Zawartość	%	≥ 99,5
Woda	%	≤ 0,5
Wolny kwas	mg KOH/g	≤ 0,005
Siarczany	%	≤ 0,005
Pozostałość po prażeniu	%	≤ 0,05
Metale ciężkie (jako Pb)	mg/kg	≤ 5
Arsen	mg/kg	≤ 2

Ciepota właściwa (20 °C)	—	1,004–1,007
Temperatura wrzenia (początkowa)	°C	≤ 215
Współczynnik załamania światła	—	brak wymagania w specyfikacji producenta

Powyższe są wymaganiami specyfikacji. Wyniki oznaczeń dla konkretnej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

Pozostałe dane fizykochemiczne z karty charakterystyki producenta:

Parametr	Jednostka / metoda	Wartość
Temperatura topnienia	°C, temperatura płynięcia, ISO 3016	–57
Temperatura wrzenia	°C, 1013 hPa, metoda równoważna OECD 103	209
Temperatura zapłonu	°C, 1013 hPa, ISO 2719	115
Temperatura samozapłonu	°C	394
Granice wybuchowości	% obj.	1,9–12,6
Gęstość	kg/m³, 20 °C, DIN 51757	1004
Lepkość kinematyczna	mm²/s, 20 °C, obliczona	132
Lepkość dynamiczna	mPa·s, 20 °C, metoda równoważna DIN 51562	131,83
Prężność pary	kPa, 20 °C	0,008
Względna gęstość pary	—	3,1
Rozpuszczalność	—	mieszalny z wodą; rozpuszczalny w etanolu, eterze, octanie etylu, acetonie, butanionie-2 i w oleju
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	log Pow, OECD 117, 25 °C	–0,9
Napięcie powierzchniowe	mN/m, 20 °C, 1 g/l, OECD 115	72,6
Zawartość lotnych związków organicznych	%	100
pH produktu	—	brak danych producenta
pH roztworu wodnego	50%, 20 °C	6,1
Temperatura rozkładu	°C	brak danych producenta
Zakres pH stabilności w formule	—	brak danych producenta

Wartość pH dotyczy 50-procentowego roztworu wodnego samego surowca i nie jest tożsama z zakresem pH, w którym składnik zachowuje stabilność w gotowej recepturze — tego zakresu producent nie podaje.

5 Właściwości i zastosowanie w kosmetykach

Charakterystyka technologiczna

Surowiec jest mieszalny z wodą w każdym stosunku i rozpuszcza się także w etanolu, acetonie, octanie etylu i w oleju. Ten zakres rozpuszczalności odpowiada funkcji rozpuszczalnika przypisanej w wykazie CosIng — składnik może przenosić do fazy wodnej substancje, które same w wodzie rozpuszczają się słabo.

Lepkość kinematyczna w 20 °C wynosi 132 mm²/s, a gęstość 1004 kg/m³. Sam surowiec jest więc wyraźnie gęstszy od wody, natomiast w wykazie CosIng figuruje jako składnik kontrolujący lepkość — jego wpływ na konsystencję zależy od układu, w którym pracuje, i producent tego wpływu nie opisuje liczbowo.

Zawartość lotnych związków organicznych wynosi 100%. Współczynnik podziału n-oktanol/woda log Pow = –0,9 wskazuje na substancję o charakterze wodnym, nie tłuszczowym.

Charakterystyka sensoryczna

Ciecz bezbarwna i bezwonna. Producent deklaruje, że surowiec nie wpływa na zapach gotowego produktu.

Funkcje wg CosIng

Humektant, kondycjonowanie skóry, rozpuszczalnik, kontrola lepkości, substancja zapachowa.

Deklaracje producenta

Producent deklaruje w materiale handlowym, że surowiec działa jako promotor przenikania składników aktywnych oraz że wspiera skuteczność konserwantów i pozwala obniżyć ich poziom w recepturze. Deklaracji tych nie poparto raportem z badania.

Składnik nie figuruje w załączniku V rozporządzenia 1223/2009 i nie jest dopuszczonym konserwantem. Deklaracja producenta nie zastępuje doboru układu konserwującego ani badania skuteczności konserwacji gotowej receptury.

Typowe kategorie produktów

- emulsje, kremy, sera i esencje — wprowadzany do fazy wodnej,
- toniki, mgiełki i lotiony,
- maski, w tym płyny nasączające do masek w płachcie,
- produkty do włosów i skóry głowy, w tym odżywki bez spłukiwania,
- produkty myjące i oczyszczające, płyny micelarne i dwufazowe,
- kosmetyki kolorowe — podkłady, fluidy, korektory, balsamy do ust,
- produkty higieny jamy ustnej,
- produkty przeciwsłoneczne z filtrami UV.

6 Wskazówki formułacyjne

Stężenie	Brak danych producenta. Ani karta charakterystyki, ani specyfikacja, ani materiał handlowy nie zawierają zakresu dawkowania.
Faza	Faza wodna. Mieszalny z wodą w każdym stosunku.
Temperatura	Producent nie podaje zaleceń temperaturowych dla procesu i deklaruje dobrą stabilność termiczną. Nie ogrzewać powyżej temperatury zapłonu, która wynosi 115 °C — powyżej niej surowiec tworzy z powietrzem palne mieszaniny par.
Kolejność i uwagi procesowe	Producent nie podaje wymagań co do kolejności dodawania. Substancja jest mało lotna (prężność pary 0,008 kPa w 20 °C), a jej pary są cięższe od powietrza.
Wpływ na pH formuły	pH samego produktu nie jest podane. Karta charakterystyki podaje pH 6,1 dla roztworu 50-procentowego w 20 °C, czyli odczyn lekko kwaśny, zbliżony do obojętnego. pH gotowej formuły należy zmierzyć i w razie potrzeby skorygować.
Bilans konserwacji	Produkt wnosi do receptury wyłącznie wilgoć resztkową na poziomie do 0,5%, więc praktycznie nie zmienia zawartości wody w formule. Nie zawiera konserwantu, nie figuruje w załączniku V i nie jest dopuszczonym konserwantem. Producent deklaruje wsparcie skuteczności układu konserwującego, ale deklaracja ta nie zwalnia z doboru konserwantu ani z badania skuteczności konserwacji gotowego produktu.
Stabilność i kompatybilność	Producent deklaruje stabilność w normalnych warunkach oraz kompatybilność z szerokim zakresem receptur. Wskazuje, że substancja reaguje gwałtownie z silnymi utleniaczami; jako materiały niezgodne wymienia utleniacze, reduktory i kwasy.

7 Czystość mikrobiologiczna

Producent nie podaje wymagań mikrobiologicznych ani metod ich oznaczania. Certyfikat analizy nie obejmuje oznaczeń mikrobiologicznych.

8 Alergeny i oświadczenia dotyczące składu

Substancje zapachowe podlegające deklarowaniu	Produkt jest substancją jednoskładnikową i nie zawiera kompozycji zapachowej. Żadna z substancji wymienionych w załączniku III rozporządzenia 1223/2009 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2023/1545 nie występuje w składzie. Funkcja „substancja zapachowa” przypisana w wykazie CosIng oznacza możliwą rolę technologiczną składnika, a nie obecność alergenów zapachowych.
Składniki objęte załącznikami	Składnik nie figuruje w załącznikach II–VI rozporządzenia 1223/2009 (sprawdzone w wykazie CosIng). Nie jest substancją zakazaną, ograniczoną, barwnikiem, konserwantem ani filtrem UV.
Status wg rozporządzenia REACH	Producent deklaruje, że substancja nie figuruje w załączniku XVII (ograniczenia), w załączniku XIV (lista zezwoleń) ani na liście kandydackiej substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie (SVHC).
Pochodzenie	Producent deklaruje pochodzenie roślinne — fermentacja cukrów pozyskiwanych z kukurydzy i manioku.
Status wegański	Brak deklaracji producenta.
GMO	Brak deklaracji producenta.
Badania na zwierzętach	Brak deklaracji producenta. Karta charakterystyki przytacza wyniki badań na zwierzętach pochodzące z dokumentacji rejestracyjnej substancji — wymieniono je w sekcji 9.
Nanomateriały	Producent wskazuje przy charakterystyce cząstek: nie dotyczy.
Wskaźnik naturalności ISO 16128	Producent deklaruje w materiale handlowym wskaźnik równy 1. Karty z wyliczeniem nie przekazano, dlatego wskaźnika nie podajemy jako parametru produktu.
Certyfikaty	Producent wymienia w materiale handlowym certyfikację USDA Biobased oraz zgodność z wymaganiami COSMOS. Dokumentów potwierdzających nie przekazano.
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Producent deklaruje, że substancja nie figuruje w wykazie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH z tego tytułu i nie została zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny według kryteriów rozporządzenia delegowanego (UE) 2017/2100 ani rozporządzenia (UE) 2018/605.

9 Klasyfikacja CLP i bezpieczeństwo

Klasyfikacja wg 1272/2008	Produkt nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.
Piktogram	Brak
Hasło ostrzegawcze	Brak
Zwroty H	Brak
Składniki sklasyfikowane	Brak. Produkt jest substancją jednoskładnikową, niesklasyfikowaną.
PBT / vPvB	Producent deklaruje, że substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB według załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006.
Zagrożenia fizyczne przy pracy	Ciecz palna o temperaturze zapłonu 115 °C. Temperatura ta leży powyżej progu 60 °C, od którego zaczyna się klasyfikacja jako ciecz łatwopalna, dlatego produkt nie jest sklasyfikowany — ale palny pozostaje. Granice wybuchowości par: 1,9–12,6% obj. Temperatura samozapłonu 394 °C. Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskiei i otwartego ognia. Substancja reaguje gwałtownie z silnymi utleniaczami.
Środki ochrony przy pracy z surowcem	Okulary ochronne (EN 166). Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374); producent wskazuje jako materiały o bardzo dobrej odporności kauczuk nitylowy oraz kauczuk nitylowy z PCW. Odzież ochronna (EN 14605 lub EN 13034). Dobra wentylacja stanowiska pracy; przy normalnym użytkowaniu ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana.

Wartości graniczne	DNEL dla populacji ogólnej, narażenie długoterminowe drogą pokarmową, skutki ogólnoustrojowe: 25 mg/kg masy ciała na dobę. PNEC dla oczyszczalni ścieków: 1803,5 mg/l. Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy nie ustalono.
Zakres badań producenta	Toksyczność ostra drogą pokarmową, skórą i inhalacyjną (szczur, królik), działanie żrące i drażniące na skórę i oczy, działanie uczulające, mutagenność, działanie rakotwórcze, wpływ na rozrodczość (NOAEL 12 000 mg/kg mc, szczur), toksyczność dla organizmów wodnych (ryby, skorupiaki, glony) oraz biodegradowalność.

Szczegółowe informacje, w tym wartości parametrów toksykologicznych i ekotoksykologicznych, zawiera Karta Charakterystyki (SDS) tego produktu.

10 Przechowywanie, trwałość i opakowanie

Warunki przechowywania	W temperaturze 5–35 °C, w miejscu chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym. Chronić przed światłem słonecznym i źródłami ciepła.
Opakowanie	Wyłącznie oryginalne opakowanie, szczelnie zamknięte. Producent dopuszcza przechowywanie w atmosferze azotu.
Materiały niezgodne	Substancje utleniające, reduktory i kwasy.
Trwałość	Termin przydatności dla danej partii podaje aktualny Certyfikat Analizy (CoA).
Okres po otwarciu	Brak danych producenta.
Konfekcjonowanie ESENT	Opakowania jednostkowe; pojemności zgodnie z aktualną ofertą sklepu esent.pl.

11 Informacje regulacyjne

- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 dotyczące produktów kosmetycznych — składnik nie figuruje w załącznikach II–VI i nie podlega ograniczeniom co do stężenia ani warunków stosowania.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 — wspólne kryteria dotyczące oświadczeń o produktach kosmetycznych.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP).
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) — substancja poza załącznikami XIV i XVII oraz poza listą kandydacką.
- Rozporządzenie (UE) 2020/878 — wymagania dotyczące kart charakterystyki.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.

Gotowy kosmetyk wprowadzany do obrotu wymaga raportu oceny bezpieczeństwa zgodnie z art. 10 i załącznikiem I rozporządzenia 1223/2009 oraz zgłoszenia w portalu CPNP. Obowiązek ten spoczywa na osobie odpowiedzialnej za produkt końcowy.

12 Podstawa dokumentu i zastrzeżenia

Źródła: karta charakterystyki producenta sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2020/878 (wersja 1.0), certyfikat analizy producenta, materiał handlowy producenta, wykaz składników kosmetycznych CosIng Komisji Europejskiej.

ESENT nie prowadzi własnych badań laboratoryjnych i nie modyfikuje składu produktu. Dane w niniejszej karcie pochodzą z dokumentacji producenta i zostały przeniesione do formatu ESENT. Braki danych oznaczono jako „brak danych producenta”. Deklaracje pochodzące z materiału handlowego, a nie z dokumentów technicznych, oznaczono jako deklaracje producenta.

Karta dotyczy produktu, nie konkretnej partii. Wyniki oznaczeń, numer partii i termin przydatności zawiera Certyfikat Analizy (CoA), który ESENT udostępnia na żądanie pod adresem bok@esent.pl.

Informacje zawarte w karcie służą wsparciu formulatora. Nie zwalniają odbiorcy z obowiązku samodzielnej oceny przydatności surowca do zamierzonego zastosowania ani z obowiązków wynikających z rozporządzenia 1223/2009.

Wydanie: Wrzesień 2026 | v1.0 — pierwsze wydanie karty ESENT dla tego produktu.

Opracowanie: ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin.

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