KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

Olejek eteryczny z Tymianku Tymolowego (Thyme Sweet Thymol Essential Oil)

Thymus vulgaris L. ct. thymol

Wersja karty:	1.0
Data sporządzenia:	22.06.2026
Data ostatniej zmiany:	—
Zastępuje wersję:	—

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji:	Olejek eteryczny z Tymianku Tymolowego (Thyme Sweet Thymol Essential Oil)
Nazwa handlowa:	Olejek eteryczny z Tymianku Tymolowego (Thyme Sweet Thymol Essential Oil)
Synonimy:	Thyme Essential Oil (Thymol CT); Thymus vulgaris Oil; Red Thyme Oil
Nazwa IUPAC:	Thyme, Thymus vulgaris, ext. (Extractives and their physically modified derivatives. Thymus vulgaris, Labiatae.)
Nazwa INCI:	THYMUS VULGARIS OIL
Gatunek botaniczny:	Thymus vulgaris L.
Synonim botaniczny:	—
Rodzina botaniczna:	Lamiaceae (Labiatae)
Część rośliny:	Części nadziemne (aerial parts)
Metoda ekstrakcji:	Destylacja parą wodną
Numer CAS:	84929-51-1
Numer WE:	284-535-7
Numer rejestracji REACH:	nie podano w karcie dostawcy
Typ substancji:	Substancja UVCB (Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials), sub-typ 3 — olejek eteryczny
Postać fizyczna:	Ciecz
Barwa:	Jasno-żółta do czerwonawożółtej (wg karty dostawcy)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:	Aromaterapia (wyłącznie zewnętrzne), surowiec kosmetyczny / surowiec do dalszych formulacji, składnik kompozycji zapachowych.
Zastosowania odradzane:	Nie stosować do produktów spożywczych. Nie stosować doustnie. Ze względu na właściwości korozyjne (H314) nie stosować nierozcieńczonego olejku na skórę lub błony śluzowe.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	Organic Oils sp. z o.o.

Adres:	ul. Nowy Świat 33 lok. 13, 00-029 Warszawa
NIP:	9522209175
KRS:	0000858803
Telefon:	+48 790 771 201
E-mail:	kontakt@oilo.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 112 · Straż pożarna: 998 · Pogotowie: 999

Ośrodki toksykologiczne w Polsce:

Miasto	Województwa	Telefon
Gdańsk	pomorskie, warmińsko-mazurskie	(58) 349 28 31; (58) 301 65 16
Kraków	małopolskie, świętokrzyskie	(12) 647 11 05
Lublin	lubelskie	(81) 740 89 83
Łódź	łódzkie, kujawsko-pomorskie	(42) 631 47 67
Poznań	wielkopolskie, lubuskie, zachodniopomorskie	(61) 848 10 11 w. 265
Rzeszów	podkarpackie	(17) 866 44 06
Sosnowiec	śląskie, opolskie	(32) 266 08 85 w. 130
Warszawa	mazowieckie, podlaskie	(22) 918 08 97; (22) 619 66 54
Wrocław	dolnośląskie	(71) 342 70 21

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP/GHS) (wg karty dostawcy, wersja 1, 12/08/2024):

Klasa i kategoria zagrożenia	Kategoria	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia (H)
Ciecze łatwopalne (Flam. Liq.)	3	H226: Ciecz i opary łatwopalne.
Ostra toksyczność (doustna) (Acute Tox.)	4	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność aspiracyjna (Asp. Tox.)	1	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Działanie żrące / drażniące na skórę (Skin Corr.)	1B	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
Uczulenie skóry (Skin Sens.)	1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Poważne uszkodzenie oczu (Eye Dam.)	1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Środowisko wodne — zagrożenie przewlekłe (Aquatic Chronic)	2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (symbole GHS):	GHS02 (płomień) · GHS05 (korozja) · GHS07 (wykrzyknik) · GHS08 (zagrożenie dla zdrowia) · GHS09 (środowisko)
Hasło ostrzegawcze:	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Czynnik M (M-factor):	Brak (None)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

- H226: Ciecz i opary łatwopalne.
- H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
- H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
- H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające środki ostrożności (P):

- P102: Chronić przed dziećmi.
- P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P233: Przechowywać w pojemniku szczelnie zamkniętym.
- P240: Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
- P241: Używać przeciwwybuchowego sprzętu elektrycznego, wentylacyjnego i oświetleniowego.
- P242: Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
- P243: Podjąć środki zapobiegające elektrostatycznemu wyładowaniu.
- P260: Nie wdychać par.
- P264: Dokładnie umyć ręce i narażoną skórę po użyciu.
- P270: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- P272: Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
- P273: Unikać uwolnienia do środowiska.
- P280: Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.
- P301+P310: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z centrum zatruć / lekarzem.
- P301+P330+P331: W przypadku połknięcia: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
- P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę wodą / prysznicem.
- P304+P340: W PRZYPADKU WDYCHANIA: Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do swobodnego oddychania.
- 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.
- P310: Natychmiast skontaktować się z centrum zatruć / lekarzem.
- P330: Wypłukać usta.
- P331: NIE wywoływać wymiotów.
- P333+P313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P363: Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
- P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć dwutlenku węgla / suchego środka chemicznego / piany do gaszenia.
- P391: Zebrać wyciek.
- P403+P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

- P405: Przechowywać pod zamknięciem.
- P501: Zawartość / pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Zawiera (alergeny kosmetyczne) — deklaracja wg rozporządzenia (WE) nr 1223/2009, zmienionego rozporządzeniem (UE) 2023/1545 (Załącznik III):

Następujące składniki podlegają obowiązkowi deklaracji na etykiecie wyrobu gotowego po przekroczeniu progu stężenia 0,001% (produkty pozostające na skórze) / 0,01% (produkty zmywalne):

- Limonene — Limonen (CAS 138-86-3) — Załącznik III, oryginalne 26 alergenów
- Linalool — Linalol (CAS 78-70-6) — Załącznik III, oryginalne 26 alergenów
- Citral — Cytral (CAS 5392-40-5) — Załącznik III, oryginalne 26 alergenów
- Pinene — α-Pinen (CAS 80-56-8) — Rozporządzenie (UE) 2023/1545
- Pinene — β-Pinen (CAS 127-91-3) — Rozporządzenie (UE) 2023/1545

2.3. Inne zagrożenia

Substancje PBT i vPvB:

Nie dotyczy. Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Załącznik XIII (wg karty dostawcy).

Substancje zaburzające gospodarkę hormonalną:

Nie dotyczy (wg karty dostawcy).

Właściwości korozyjne — tymol i karwakrol:

Olejek tymolowy zawiera tymol (CAS 89-83-8) w stężeniu 50–100% i karwakrol (CAS 499-75-2) w stężeniu 5–10%. Tymol i karwakrol sklasyfikowane są indywidualnie jako Skin Corr. 1B (H314). Wynikająca z tego właściwość korozyjna olejku (TFV SCI 1 = 11,00) oznacza, że nierozcieńczony olejek może powodować poważne oparzenia skóry. Stężenie węglowodorów w olejku: 38% (wg karty dostawcy). Bezpiecznie stosować wyłącznie po odpowiednim rozcieńczeniu.

Profil bezpieczeństwa (Tisserand & Young, Essential Oil Safety, 2nd ed., 2014):

Zagrożenia: interakcja lekowa (hamowanie agregacji płytek krwi); podrażnienie skóry (niskie ryzyko w rozcieńczeniu); podrażnienie błon śluzowych (umiarkowane ryzyko). Ostrożność (stosowanie doustne): antykoagulantami, zabiegi chirurgiczne, wrzody żołądka, hemofilia, inne zaburzenia krzepnięcia. Maksymalne stężenie dermalne: 1,3% (Tisserand & Young 2014 — na podstawie 80% łącznej zawartości tymolu i karwakrolu, limit dermalny 1% dla tych składników). Status GRAS. LD50 doustnie (szczury): 4,7 g/kg mc.; LD50 skórnie (króliki): >5 g/kg mc. (Opdyke 1974). Testowany w 8% na 25 ochotnikach — brak podrażnienia ani uczulenia (Opdyke 1974). Niefototoksyczny. Brak działania mutagennego (test aberracji chromosomowych, Bacillus subtilis rec-assay, Ames test). Olejek nie wykazuje działania teratogennego przy 0,25% przez 2 tygodnie u ciężarnych myszy (Tisserand & Young 2014).

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

3.1. Substancja

Niniejsza karta charakterystyki dotyczy substancji UVCB (sub-typ 3 — olejek eteryczny). Poniżej przedstawiono dane identyfikacyjne substancji głównej oraz wykaz kluczowych składników naturalnie występujących w olejku.

Gatunek botaniczny:	Thymus vulgaris L. Rodzina: Lamiaceae (Labiatae). Chemotyp: tymolowy (thymol CT).
Część rośliny:	Części nadziemne (aerial parts)

Metoda ekstrakcji:	Destylacja parą wodną

Substancja główna:

Nazwa chemiczna / INCI	Typ identyfikacji	Numer CAS / WE	Stęż. [%]	Klasyfikacja CLP (WE) 1272/2008
Olejek eteryczny z Tymianku Tymolowego / THYMUS VULGARIS OIL	Substancja UVCB (sub-typ 3) wg rozp. (WE) 1272/2008	CAS: 84929-51-1 WE: 284-535-7	100	Flam. Liq. 3 (H226); Acute Tox. 4 (H302); Asp. Tox. 1 (H304); Skin Corr. 1B (H314); Skin Sens. 1 (H317); Eye Dam. 1 (H318); Aquatic Chronic 2 (H411)

Kluczowe składniki naturalnie występujące w olejku (wg karty dostawcy, wersja 1, 12/08/2024):

Nazwa składnika	Nr CAS	Nr WE
Tymol (thymol)	89-83-8	201-944-8
p-Cymen (p-cymene)	99-87-6	202-796-7
γ-Terpinen (p-mentha-1,4-diene; gamma-terpinene)	99-85-4	202-794-6
Linalol (linalool)	78-70-6	201-134-4
Karwakrol (carvacrol)	499-75-2	207-889-6
β-Kariofilen (beta-caryophyllene)	87-44-5	201-746-1
l-Borneol (borneol)	464-45-9	207-353-1
β-Mircen (myrcene)	123-35-3	204-622-5
α-Terpinen (p-mentha-1,3-diene; alpha-terpinene)	99-86-5	202-795-1
Terpinen-4-ol (4-carvomenthenol)	562-74-3	209-235-5
α-Pinen (alpha-pinene)	80-56-8	201-291-9
Kamfen (camphene)	79-92-5	201-234-8
β-Pinen (beta-pinene)	127-91-3	204-872-5
α-Tujen (alpha-thujene)	2867-05-2	220-686-7
Kamfora (camphor; 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one)	76-22-2	200-945-0
dl-Limonen (limonene, isomer unspecified)	138-86-3	205-341-0
Cytral (citral)	5392-40-5	226-394-6
Terpinolen (terpinolene)	586-62-9	209-578-0

Składniki naturalnie występujące w olejku eterycznym. Zróżnicowany skład wynika z faktu, że jest to substancja UVCB. Numery CAS i WE podane przez dostawcę.

3.2. Mieszanina

Nie dotyczy.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić spokój w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Para olejku może drażnić drogi oddechowe i błony śluzowe. W razie utrzymywania się objawów skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

UWAGA: Substancja korozyjna (H314). Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież — niebezpieczeństwo głębokich oparzeń przy dłuższym kontakcie z odzieżą przesiąkniętą olejkiem. Spłukać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 20 minut. Nie stosować środków neutralizujących. Natychmiast skontaktować się z centrum zatruć lub lekarzem.

Kontakt z oczami:

UWAGA: Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318). Natychmiast płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 20 minut, unosząc powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się z okulistą lub centrum zatruć.

Połknięcie:

UWAGA: Działa żrąco na błony śluzowe (H314); połknięcie może grozić śmiercią przez aspirację (H304); działa szkodliwie po połknięciu (H302). Natychmiast skontaktować się z centrum zatruć lub lekarzem. Wypłukać usta wodą (tylko jeśli poszkodowany jest przytomny). NIE wywoływać wymiotów — ryzyko aspiracji (H304) i dodatkowych oparzeń przełyku. Nie podawać środków neutralizujących. Wymagana pilna hospitalizacja.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, duszność przy wysokich stężeniach. Skóra: poważne oparzenia chemiczne (H314) — ból, zaczerwienienie, pęcherze, martwica tkanek; przy rozcieńczeniu do 8% brak drażnienia (Tisserand). Oczy: poważne nieodwracalne uszkodzenie (H318) — silny ból, łzawienie, trwałe uszkodzenie wzroku. Połknięcie: oparzenia jamy ustnej, gardła, przełyku i żołądka (H314); toksyczność ostra (H302); śmiertelne ryzyko chemicznego zapalenia płuc po aspiracji (H304).

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczyć objawowo. Oparzenia skóry lub oczu: natychmiastowa specjalistyczna pomoc lekarska. Połknięcie: pilna hospitalizacja; endoskopia jeśli wskazana; zapobieganie aspiracji. Nie podawać wymiotnych. Tymol w dużych dawkach może działać hepatotoksycznie — monitorowanie funkcji wątroby.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze:

Dwutlenek węgla (CO_2), suchy środek chemiczny, piana gaśnicza.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Bezpośredni strumień wody może powodować rozprysk substancji i rozszerzenie pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Temperatura zapłonu: 55°C (wg karty dostawcy) — klasyfikacja Flam. Liq. 3 (H226). Pary są cięższe od powietrza i mogą się rozprzestrzeniać na powierzchni gruntu. Substancja ma właściwości korozyjne (H314). Przy spalaniu mogą powstawać: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2) oraz niezidentyfikowane związki organiczne (wg karty dostawcy).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Używać aparatów powietrznych (SCBA) w warunkach niewystarczającej wentylacji. Pojemniki chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia, jeżeli jest to bezpieczne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne

Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć źródła zapłonu (temperatura zapłonu 55°C). Unikać wdychania par i wszelkiego kontaktu ze skórą i oczami (substancja korozyjna, H314). Nosić pełną maskę ochronną, rękawice kwasoodporne i odzież ochronną (patrz sekcja 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych ani gleby. Substancja działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki (H411). W razie uwolnienia zebrać wyciek i powiadomić odpowiednie organy.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Usunąć źródła zapłonu. Zebrać wyciek niespalającym materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia okrzemkowa, wermikulit). Zebrany materiał umieścić w szczelnym pojemniku odpornym chemicznie i przekazać do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

6.4. Odniesienie do innych sekcji

Patrz sekcja 8 (Środki ochrony) i sekcja 13 (utylizacja odpadów).

SEKCJA 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

UWAGA na właściwości korozyjne: unikać wszelkiego kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą (H314, H318). Unikać wdychania par. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas używania. Stosować wyposażenie ochronne (patrz sekcja 8). Przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu (temperatura zapłonu 55°C). Pary mogą tworzyć łatwopalne mieszaniny z powietrzem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w temperaturze 5–25°C, w ciemnym, suchym, dobrze wentylowanym miejscu. Pojemnik przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać z dala od środków utleniających, silnych kwasów i zasad oraz wszystkich źródeł zapłonu. Stosować pojemniki odporne chemicznie na tymol i karwakrol (szkło lub stal nierdzewna). Klasyfikacja SEVESO III: P5b (Flam. Liq. 3, progi: 50 t / 200 t); P2 (Acute Tox. 4, progi: 50 t / 200 t); E2 (Aquatic Chronic 2, progi: 200 t / 500 t).

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Aromaterapia (wyłącznie zewnętrzne), surowiec kosmetyczny, składnik kompozycji zapachowych. Stosować zgodnie z dobrą praktyką wytwarzania. Przy formulacji produktów kosmetycznych przestrzegać: (1) dermalnego limitu 1,3% wg Tisserand & Young 2014; (2) progu deklaracji alergenów kosmetycznych (Limonene, Linalool, Citral, Pinene).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) w miejscu pracy: nie określono dla substancji UVCB jako całości (wg karty dostawcy). Wartości DNEL i PNEC: nie podano w karcie dostawcy.

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli narażenia:

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy. Przy pracach generujących pary stosować wentylację miejscową wyciągową. Ze względu na właściwości łatwopalne (temperatura zapłonu 55°C) i korozyjne (H314) unikać iskier i otwartego ognia.

Środki ochrony indywidualnej:

- Ochrona dróg oddechowych: pochłaniacz par organicznych (filtr A2) przy niewystarczającej wentylacji.
- Ochrona rąk: rękawice kwasoodporne (neopren, kauczuk butylowy) — ze względu na właściwości korozyjne (H314).
- Ochrona oczu / twarzy: pełna maska ochronna (face shield) lub szczelne gogle ochronne — ze względu na H318 (poważne uszkodzenie oczu).
- Ochrona ciała: kwasoodporna odzież ochronna i antystatyczne obuwie.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać fizyczna:	Ciecz
Barwa:	Jasno-żółta do czerwonawożółtej (wg karty dostawcy)
Zapach:	Charakterystyczny, ziołowy, ostry
Próg zapachu:	Nie określono
pH:	Nie określono (substancja niemieszcząca się z wodą)
Temperatura topnienia / krzepnięcia:	Nie określono
Temperatura wrzenia (lub zakres):	Nie określono
Temperatura zapłonu:	55°C (wg karty dostawcy) — klasyfikacja: Flam. Liq. 3 (H226)
Szybkość parowania:	Nie określono
Palność (ciała stałe, gazy):	Nie dotyczy (ciecz)
Górna / dolna granica palności lub wybuchowości:	Nie określono
Prężność par:	Nie określono
Gęstość par względna:	Nie określono
Gęstość / gęstość względna:	0,9000–0,9500 g/cm³ (wg karty dostawcy)
Rozpuszczalność:	Nie określono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow):	Nie określono
Temperatura samozapłonu:	Nie określono
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	Nie określono

Właściwości wybuchowe:	Nie klasyfikuje się jako substancja wybuchowa
Właściwości utleniające:	Nie klasyfikuje się jako substancja utleniająca

9.2. Inne informacje

Stężenie węglowodorów: 38% (wg karty dostawcy, sekcja 2.3). Gęstość >0,9500 g/cm³ możliwa w zakresie podanego przedziału — punkt graniczny dla klasyfikacji Asp. Tox. 1 wynosi 0,9500 g/cm³.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak znaczących zagrożeń reaktywnością w normalnych warunkach przechowywania i stosowania (wg karty dostawcy).

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilna w zalecanych warunkach przechowywania (patrz sekcja 7). Ciecz łatwopalna — pary mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ciecz i opary łatwopalne (H226). Brak spodziewanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach stosowania (wg karty dostawcy).

10.4. Warunki, których należy unikać

Nadmierne ogrzewanie, ekspozycja na otwarte źródła ciepła, iskry i ogień (temperatura zapłonu 55°C). Długotrwałe wystawienie na działanie powietrza i światła.

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy, mocne zasady i utleniacze (wg karty dostawcy).

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy rozkładzie termicznym / spalaniu: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2), niezidentyfikowane związki organiczne (wg karty dostawcy).

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia określonych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

a) Toksyczność ostra:

Sklasyfikowane: Acute Tox. 4 (H302) — Działa szkodliwie po połknięciu. ATE (doustna, mieszanina) = 1263 mg/kg (wg karty dostawcy). Dane referencyjne: LD50 doustnie (szczury): 4700 mg/kg mc.; LD50 skórnie (króliki): >5000 mg/kg mc. (Tisserand & Young 2014, Opdyke 1974). Uwaga: wartość ATE (addytywna metoda TFV) jest niższa od doświadczalnego LD50 mieszaniny ze względu na działanie antagonistyczne tymolu i karwakrolu (Tisserand & Young 2014).

b) Działanie żrące / drażniące na skórę:

Sklasyfikowane: Skin Corr. 1B (H314) — Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. TFV SCI 1 = 11,00 (wg karty dostawcy). Nierozcieńczony olejek silnie drażni skórę myszy i królików; testowany w 8% na 25 ochotnikach nie wywoływał podrażnienia (Tisserand & Young 2014, Opdyke 1974). Działanie żrące wynika z zawartości tymolu (Skin Corr. 1B) w stężeniu 50–100%.

c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy:

Sklasyfikowane: Eye Dam. 1 (H318) — Powoduje poważne uszkodzenie oczu. TFV EDI 1 = 18,83 (wg karty dostawcy). Efekty nieodwracalne. Wynika z klasyfikacji tymolu (Eye Dam. 1).

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Sklasyfikowane: Skin Sens. 1 (H317) — Może powodować reakcję alergiczną skóry. TFV SS 1 = 6,50 (wg karty dostawcy). W 8% na 25 ochotnikach brak uczulenia (Opdyke 1974). Olejek niefototoksyczny.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione (wg karty dostawcy). Brak działania mutagennego: test aberracji chromosomowych, Bacillus subtilis rec-assay, Ames test (z aktywacją metaboliczną i bez) — wyniki negatywne (Tisserand & Young 2014).

f) Rakotwórczość:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione (wg karty dostawcy). Olejek tymiankowy wykazuje aktywność cytotoksyczną in vitro wobec komórek nowotworowych (linie głowy, szyi, prostaty, płuc, piersi); tymol i karwakrol wykazują działanie antykancerogenne (Tisserand & Young 2014).

g) Działanie szkodliwe na rozrodczość:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione (wg karty dostawcy). Olejek tymiankowy (thymol/carvacrol CT) podawany ciężarnym myszy w stężeniu 0,25% (375 mg/kg) przez 2 tygodnie nie wywołał zmian w rozwoju embrionów (Tisserand & Young 2014).

h) Toksyczność dla narządów docelowych — narażenie jednorazowe (STOT SE):

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione (wg karty dostawcy).

i) Toksyczność dla narządów docelowych — narażenie wielokrotne (STOT RE):

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione (wg karty dostawcy).

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Sklasyfikowane: Asp. Tox. 1 (H304) — Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. TFV AH 1 = 3,80 (wg karty dostawcy). Olejek eteryczny zawierający węglowodory terpenowe (38%); gęstość 0,9000–0,9500 g/cm³.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Substancja sklasyfikowana: Aquatic Chronic 2 (H411) — Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. TFV EH C2 = 4,60 (wg karty dostawcy). Składniki ekotoksyczne na poziomie składnika: β-mircen (Aquatic Acute 1, H400, M=1; Aquatic Chronic 3, H412), α-pinen (Aquatic Acute 1, H400, M=1; Aquatic Chronic 1, H410), β-pinen (Aquatic

Acute 1, H400, M=1; Aquatic Chronic 1, H410), kamfen (Aquatic Acute 1, M=1; Aquatic Chronic 1). Dane ekotoksykologiczne dla mieszaniny jako całości nie są dostępne (wg karty dostawcy).

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie dostępne (wg karty dostawcy).

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane nie dostępne (wg karty dostawcy).

12.4. Mobilność w glebie

Dane nie dostępne (wg karty dostawcy). Nie dopuszczać do przenikania do gruntu i wód gruntowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy. Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Załącznik XIII (wg karty dostawcy).

12.6. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

Nie dotyczy (wg karty dostawcy).

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Wpływ na warstwę ozonową: nie dotyczy [rozporządzenie (UE) 2024/590].

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody przetwarzania odpadów

Odpady traktować zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi (m.in. Dyrektywa 2008/98/WE; Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz. U. 2022, poz. 699 z późn. zm.). Nie wylewać do kanalizacji ani do środowiska. Puste pojemniki przekazać do zatwierdzonego punktu zbiórki odpadów.

Kody odpadów opakowaniowych:

- 15 01 07 — opakowania ze szkła
- 15 01 01 — opakowania z papieru i tektury

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Substancja jest klasyfikowana jako towar niebezpieczny w transporcie we wszystkich trybach transportu (wg karty dostawcy, wersja 1, 12/08/2024). UWAGA: numer UN 2924 (ciecz łatwopalna, żrąca) — nie UN 1197.

Parametr	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA
Numer UN	UN 2924	UN 2924	UN 2924

Prawidłowa nazwa przewozowa	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (l-Borneol, Thymol, p-Cymene)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (l-Borneol, Thymol)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (l-Borneol, Thymol)
Klasa zagrożenia / Sub-risk	3 / 8	3 / 8	3 / 8
Grupa opakowań	II	II	II
Zagrożenie dla środowiska / Marine Pollutant	Nie	Tak (Marine Pollutant)	Nie

Oznaczenie zanieczyszczenia morskiego (Marine Pollutant) dla IMDG wynika z obecności składników sklasyfikowanych jako Aquatic Acute 1 (β-mircen, α-pinen, β-pinen, kamfen — M=1). Transport zgodny z obowiązującymi przepisami ADR/RID, IMDG i IATA/ICAO.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska / przepisy szczególne dotyczące substancji lub mieszaniny

Regulacje europejskie:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) — rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia chemikaliów. Numer rejestracji REACH: nie podano w karcie dostawcy.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm. — klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin.
- Rozporządzenie (UE) 2020/878 — format i treść karty charakterystyki.
- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 o produktach kosmetycznych, zmienione rozporządzeniem (UE) 2023/1545 (Załącznik III). Poniższe składniki podlegają obowiązkowi deklaracji na etykiecie kosmetycznej po przekroczeniu progu stężenia 0,001% (leave-on) / 0,01% (rinse-off): Limonene (CAS 138-86-3), Linalool (CAS 78-70-6), Citral (CAS 5392-40-5), Pinene — α-Pinen (CAS 80-56-8), Pinene — β-Pinen (CAS 127-91-3).
- Dyrektywa Seveso III (2012/18/UE): P5b (Flam. Liq. 3, H226) — progi 50 t / 200 t; P2 (Acute Tox. 4, H302) — progi 50 t / 200 t; E2 (Aquatic Chronic 2, H411) — progi 200 t / 500 t.

Ograniczenia dermalnego stosowania wg literatury naukowej:

Na podstawie Tisserand & Young (2014) maksymalne bezpieczne stężenie dermalne olejku tymiankowego (chemotyp tymolowy) wynosi 1,3% (w przeliczeniu na 80% łącznej zawartości tymolu i karwakrolu, limit dermalny 1% dla tych składników). Producenci formułujący produkty kosmetyczne zobowiązani są do weryfikacji stężenia z powyższym limitem.

Substancje objęte szczególną troską (SVHC) / Załącznik XIV REACH:

Substancja nie figuruje w Kandydackiej Liście Substancji Wzbudzających Szczególnie Duże Obawy ani w Załączniku XIV do rozporządzenia REACH (wg stanu na dzień sporządzenia karty).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (substancja UVCB, wg karty dostawcy).

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (sekcja 2)

H226: Ciecz i opary łatwopalne. H302: Działa szkodliwie po połknięciu. H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. H317: Może powodować reakcję

alergiczną skóry. H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i akronimy

ATE — Acute Toxicity Estimate; CAS — Chemical Abstracts Service; CLP — Classification, Labelling and Packaging; DNEL — Derived No-Effect Level; ECHA — European Chemicals Agency; GHS — Globally Harmonised System; INCI — International Nomenclature of Cosmetic Ingredients; NDS — Najwyższe Dopuszczalne Stężenie; PBT — substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PNEC — Predicted No-Effect Concentration; REACH — Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; SCBA — Self-Contained Breathing Apparatus; STOT SE — Specific Target Organ Toxicity, Single Exposure; SVHC — Substance of Very High Concern; TFV — Total Fractional Value; UN — United Nations; UVCB — Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials; vPvB — substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji; WE — Wspólnota Europejska (numer rejestracyjny ECHA).

Szkolenia

Osoby pracujące z substancją powinny być przeszkolone w zakresie bezpiecznego postępowania z substancjami łatwopalnymi i żrącymi, stosowania środków ochrony indywidualnej, pierwszej pomocy przy oparzeniach chemicznych oraz postępowania w przypadku kontaktu żrącej substancji z oczami.

Pozostałe dane

Karta sporządzona na podstawie karty charakterystyki dostawcy (wg karty dostawcy, wersja 1 z dnia 12/08/2024) oraz literatury branżowej (Tisserand R., Young R., Essential Oil Safety, 2nd ed., Churchill Livingstone, 2014; Opdyke D.L.J., Food Cosmet. Toxicol., 1974). Dane odzwierciedlają stan wiedzy na dzień sporządzenia karty.