



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Kala iFresh Bursztyn esencja zapachu

KALA iFresh Amber, Kala iFresh Amber essence fragrance

UFI: R8C0-80AR-C00A-G5SX

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Esencja zapachu.

Zastosowania odradzane: Jakiegolwiek użycie niezgodne z instrukcją użytkowania produktu.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

KALA Sp. z o.o.

ul. Hangarowa 13d

59-220 Legnica

tel. +48 76 8548709, 531 531 211

biuro@kala.pl

www.kala.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3 [Flam. Liq. 3]

Łatwopalna ciecz i pary. (H226)

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2 [Eye Irrit. 2]

Działa drażniąco na oczy. (H319)

Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, 1A, 1B [Skin Sens.1]

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (H317)

Zagrożenia dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 [Aquatic Chronic 2]

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H411)

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram



GHS02

GHS07

GHS09

Hasło ostrzegawcze:

UWAGA

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

Zawiera: 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on; Izo Eugenol; Frakcja terpenów i terpenoidów, frakcja limonenowa; Linalol; Octan linalylu; Kumaryna; pin-2(3)-en; Geraniol; Aldehyd α -heksylcynamonowy; Salicylan heksylu; Beta-Pinene



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)

Ogólne zwroty:

P102 Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

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

P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Ocena PBT/vPvB:

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne).

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji).

Informacje ekologiczne:

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska**, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne:

Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

3.2 Mieszaniny:

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	% mas.	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram am Hasło	Klasa zagrożenia Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	Zwroty H
CAS: 64-17-5 WE (EINECS): 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-xxxx	<u>Etanol [1]*</u>	<30	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	H225 H319
CAS: 56539-66-3 WE (EINECS): 260-252-4 Numer indeksowy: Numer rejestracyjny właściwej: 01-2119976333-33-xxxx	3-metoksy-3-metylobutan-1-ol	≤10	GHS07 Wng	Eye Irrit. 2	H319
CAS: 54464-57-2 WE (EINECS): 259-174-3 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119489989-04-xxxx	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetrametylo-2-naftylo)etan-1-on	4<x<7	GHS07 GHS09 Wng	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H315 H317 H400 H410
CAS: 78-93-3 WE (EINECS): 201-159-0 Numer indeksowy: 606-002-00-3 Numer rejestracji właściwej:	<u>Butanon [1,2,3]*</u>	<1.5	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
CAS: 1222-05-5 WE (EINECS): 214-946-9 Numer indeksowy: 603-212-00-7 Numer rejestracji właściwej: 01-2119488227-29-xxxx	1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran	0.6<x<1.5	GHS09 Wng	Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H400 H410
CAS: 103694-68-4 WE (EINECS): 403-140-4 Numer indeksowy: 603-138-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119879275-25-xxxx	3-(2,2-dimetylo-3-hydroksypropylo)toluen;	0.6<x<1.5	—	Aquatic Chronic 3	H412
CAS: 65996-98-7 WE (EINECS): 266-034-5 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej:	Frakcja terpenów i terpenoidów, frakcja limonenowa	0.6<x<1.5	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Dgr	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M = 1 Aquatic Chronic 1 M = 1	H226 H304 H315 H317 H400 H410
CAS: 78-70-6 WE (EINECS): 201-134-4 Numer indeksowy: 603-235-00-2 Numer rejestracji właściwej: 01-2119474016-42-xxxx	Linalol	0.06<x<0.6	GHS07 Wng	Skin Irrit.2 Eye Irrit. 2 Skin Sens 1B	H315 H319 H317
CAS: 115-95-7 WE (EINECS): 204-116-4 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119454789-19-xxxx	Octan linalylu	0.06<x<0.6	GHS07 Wng	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens 1B	H315 H319 H317
CAS: 65405-77-8 WE (EINECS): 265-745-8 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119987320-37-xxxx	Salicylan (Z)-3-heksenyliu	0.06<x<0.6	GHS09 Wng	Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 2	H400 H411
CAS: 91-64-5 WE (EINECS): 202-086-7 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119943756-26-xxxx	Kumaryna	0.06<x<0.6	GHS07 GHS06 Dgr	Acute Tox. 3 Skin Sens. 1	H301 H317



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

CAS: 128-37-0 WE (EINECS): 204-881-4 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119565113-46-xxxx	2,6-di-tert-butyl-p-cresol [1]	0.06 < x < 0.6	GHS09 Wng	Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H400 H410
CAS: 80-56-8 WE (EINECS): 201-291-9 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej:	pin-2(3)-en	0.06 < x < 0.6	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Dgr	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Asp. Tox. 1 Skin Sens. 1B Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H226 H315 H317 H304 H400 H410
CAS: 106-24-1 WE (EINECS): 203-377-1 Numer indeksowy: 603-241-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119552430-49-xxxx	Geraniol	0.06 < x < 0.6	GHS05 GHS07 Dgr	Eye Dam1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H318 H315 H317
CAS: 101-86-0 WE (EINECS): 202-983-3 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119533092-50-xxxx	Aldehyd heksylocynamonowy α-	0.06 < x < 0.6	GHS09 GHS07 Wng	Skin Sens. 1B Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 2	H317 H400 H411
CAS: 97-54-1 WE (EINECS): 202-590-7 Numer indeksowy: 604-094-00-X Numer rejestracji właściwej: 01-2120223682-61-xxxx	Izoeugenol	0.06 < x < 0.6	GHS07 Wng	Skin Sens 1A Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,01 %	H317 H302 H312 H315 H319 H332 H335
CAS: 6259-76-3 WE (EINECS): 228-408-6 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119638275-36-xxxx	Salicylan heksylu	0.06 < x < 0.6	GHS07 GHS09 Wng	Skin Sens. 1 Skin Irrit. Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1, M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H317 H315 H319 H400 H410
CAS: 127-91-3 WE (EINECS): 204-872-5 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119519230-54-xxxx	Beta-Pinene	0.06 < x < 0.6	GHS02 GHS07 GHS09 Wng	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H226 H304 H315 H317 H400 H410

[1] Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8.

[2] Substancja z określoną na poziomie UE wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8.

[3] Prekursor narkotykowy.

[*] Alkohol etylowy zawarty w produkcie, został całkowicie skażony zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 3199/93 w sprawie wzajemnego uznawania procedur całkowitego skażenia alkoholu etylowego do celów zwolnienia z podatku akcyzowego (wspólna procedura skażenia stosowana w Polsce).

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: Zanieczyszczoną skórę przemyć dużą ilością wody, a w przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarza.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

- W kontakcie z oczami: Natychmiast przepłukać dużą ilością chłodnej, bieżącej wody i kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe. Nie należy stosować silnych strumieni wody, aby uniknąć uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustąpi, zasięgnąć porady okulisty.
- W przypadku spożycia: W przypadku połknięcia lub dostania się produktu do ust NIE wywoływać wymiotów; przepłukać usta wodą i podać do wypicia trochę wody. W przypadku wystąpienia objawów lub wątpliwości należy skontaktować się z Centrum Informacji o Zatruciach lub z lekarzem.
- Wdychanie: Wyprowadzić poszkodowanego ze strefy narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półsiedzącej lub leżącej, zapewnić spokój i chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby zwrócić się o pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Nie wdychać produktów spalania, mogą być niebezpieczne dla zdrowia człowieka.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Łatwopalna ciecz i pary. Ochrona osobista typowa w przypadku pożaru. Nie przebywać w strefie pożaru bez samodzielnego aparatu oddechowego i odzieży ochronnej odpornej na działanie substancji chemicznych. W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji, gleby, wód gruntowych i powierzchniowych. Zebrać zużyte środki gaśnicze.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Ograniczyć wyciek, wchłoniąć niepalnym materiałem absorbującym (np. piaskiem, ziemią, ziemią okrzemkową, wermikulitem) i przenieść do pojemnika w celu usunięcia zgodnie z przepisami lokalnymi/krajowymi (patrz sekcja 13). Nie używać narzędzi iskrzących.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

6.4 Odniesienia do innych

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy. Unikać kontaktu z oczami. Nie wdychać oparów produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przed przerwą i po pracy dokładnie umyć ręce. Używać zgodnie z przeznaczeniem. Nie używać narzędzi iskrzących.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w miejscu chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym. Trzymać z dala od źródeł ciepła i ognia, unikać bezpośredniego wystawiania na działanie promieni słonecznych. Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Trzymać z dala od materiałów niezgodnych (patrz podsekcja 10.5).

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz Sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: Etanol [64-17-5]	
NDS	1900 mg/m ³
NDSch	Nie wyznaczono
NDSP	Nie wyznaczono
PL: Butan-2-one (methyl ethyl ketone) [78-93-3]	
NDS	400 mg/m ³
NDSch	900 mg/m ³
NDSP	Nie wyznaczono
PL: 2,6-Di-tert-butylo-4-metylofenol [128-37-0]	
NDS	10 mg/m ³
NDSch	Nie wyznaczono
NDSP	Nie wyznaczono

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03. z późn. zm. W tym 2024 poz. 1017].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz.U.2025.949 t.j.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488 ze zm. Dz.U. 2024 poz. 1123).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy. (Dz.U. 2024 poz. 1126).

UE

UE: Butanon [78-93-3]



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
600	200	900	300

Podstawa prawna:

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

2004/37/EC W sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy. (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG.

2006/15/WE Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

2009/161/UE Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE

2017/164/UE Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2022/431/UE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2022 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy.

Wartość i DNEL i PNEC:

Etanol:

DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 343 mg/kg masy ciała

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 950 mg/m³

DNELkonsument (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 206 mg/kg masy ciała

DNELkonsument (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 87 mg/kg masy ciała

DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 114 mg/m³

PNECwoda słodka: 0.96 mg/l

PNECwoda morska: 0.79 mg/l

PNECosad wody słodkiej: 2.9 mg/kg

PNECosad wody morskiej: 3.6 mg/kg

PNECsporadyczne uwolnienie: 2.75 mg/l

PNECgleba: 0.63 mg/kg

PNECoczyszczalnia ścieków: 580 mg/l

PNECdoustnie: 0.38 g/kg

Butan-2-on:

DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 1161 mg/kg masy ciała

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 600 mg/m³

DNELkonsument (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 412 mg/kg masy ciała

DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 106 mg/m³

DNELkonsument (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 31 mg/kg masy ciała

PNECwoda słodka: 55.8 mg/l

PNECwoda morska: 55.8 mg/l

PNECwoda sporadyczne uwolnienie: 55.8 mg/l



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

PNECosad wody słodkiej: 284.74 mg/kg

PNECosad wody morskiej: 284.7 mg/l

PNECoczyszczalnia ścieków: 709 mg/kg

PNECgleba: 22.5 mg/kg gleby

PNECdoustnie: 1 g/kg

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Produkt stosować zgodnie z dobrymi praktykami w zakresie higieny i bezpieczeństwa pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania produktu. Przed przerwą i po pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu z oczami. Zapewnić wentylację ogólną i/lub lokalną w miejscu pracy, aby utrzymać stężenie szkodliwych składników w powietrzu poniżej określonych wartości granicznych.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drogi oddechowe: W oparciu o zagrożenie i potencjalne ryzyko ekspozycji, wybierz maskę ochronną spełniającą odpowiedni standard lub certyfikację. Maski ochronne muszą być używane zgodnie z programem ochrony dróg oddechowych, aby zapewnić właściwe dopasowanie, szkolenie i inne ważne aspekty użytkowania.

Ochrona oczu: Jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na rozpryski cieczy, mgły, gazy lub pyły, należy stosować okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą.

Ochrona rąk: Rękawice odporne na chemikalia, nieprzemakalne, zgodne z zatwierdzonym standardem, powinny być noszone w każdym momencie podczas obchodzenia się z produktami chemicznymi, jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

Ochrona ciała: Ochrona osobista dla ciała powinna być dobierana w zależności od wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka, i powinna być zatwierdzona przez specjalistę przed rozpoczęciem obchodzenia się z tym produktem.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Jasno żółty
Zapach:	Charakterystyczny dla kompozycji zapachowej
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Produkt palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	>23 °C
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Brak danych
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]:	Brak danych



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozpuszczalność w wodzie:

Rozpuszczalność w etanolu

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

Prężność pary:

Gęstość względna:

Względna gęstość pary:

Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:

Nierozpuszczalny

Rozpuszczalny

Brak danych

Brak danych

0,8780 - 0,9180 g/cm³ przy 20°C

Brak danych

Nie dotyczy [ciecz]

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego światła słonecznego, źródeł ciepła i zapłonu.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność składników mieszaniny

Etanol

Doustna: LD₅₀ (szczur): 10 470 mg/kg

Skórna: brak danych wskazujących na znaczącą toksyczność

Inhalacyjna: LC₅₀ (szczur, 4 h): 117–125 mg/l

Butan-2-on

Doustna: LD₅₀ (szczur): 2 737 mg/kg

Skórna: LD₅₀ (królik): 6 480 mg/kg

Inhalacyjna: LC₅₀ (szczur, 4 h): 34,5 mg/l

Toksyczność mieszaniny

Toksyczność ostra

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg): >2000. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} skóra (mg/kg): >2000. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} wdychanie (mg/l/4h): >20 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{mix}) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działanie żrące/drażniące na skórze:



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605

Inne informacje:

Nie są znane.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność składników mieszaniny

Etanol

CL50 - ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)	8140	mg/l (48h)
CL50 - ryby (<i>Alburnus alburnus</i>)	11000	mg/l (48h)
CE50 - bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	9268	mg/l (48h)
CE50 - bezkręgowce (<i>Nitocra spinipes</i>)	7750	mg/l (96h)
CE50 - glony (<i>Chlorella pyrenoidosa</i>)	9310	mg/l
CE50 - glony (<i>Microcystis aeruginosa</i>)	1450	mg/l (192h)

Butanon

CL50 – ryby (<i>Lepomis macrochirus</i>)	5640	mg/l (48h)
CL50 – ryby (<i>Leuciscus idus</i>)	4600	mg/l (48h)
CL50 – ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	3220	mg/l (96h)
CE50 – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	5091	mg/l (48h)
CE50 – glony (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	4300	mg/l (168h)
CE50 – bakterie (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)	5100	mg/l (5min)

Toksyczność mieszaniny

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem.
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dla mieszaniny nie określono.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dla mieszaniny nie określono.

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z produktem:

Zawartość usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. Nie wylewać do kanalizacji ani nie wyrzucać do odpadów komunalnych. Unikać uwolnienia do środowiska. Niewykorzystany produkt przekazać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub innej uprawnionej jednostki.

Postępowanie z opakowaniem:

Opróżnione opakowanie można przekazać do recyklingu, jeśli lokalne przepisy na to pozwalają. Opakowania zawierające resztki produktu traktować jak odpady niebezpieczne.

Postępować zgodnie z lokalnymi zasadami segregacji i utylizacji odpadów.

Podstawa prawna:

Unijne akty prawne:

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2013 poz. 888 (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 870). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów **Dz.U. 2020 poz. 10.**

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: **UN 1993**

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Nazwa techniczna [ETANOL]

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 3

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.



UWAGA: Materiały stwarzające zagrożenie dla środowiska, zapakowane w opakowania pojedyncze lub wewnętrzne w opakowaniach kombinowanych, zawierające nie więcej niż **5 litrów (dla cieczy)** lub **5 kilogramów (dla substancji stałych)**, nie podlegają przepisom transportowym odnoszącym się do zagrożenia dla środowiska, zgodnie z:

– ADR 5.2.1.8.1; przepis szczególny 375

– RID 5.2.1.8

– IMDG Code 2.10.2.7

– IATA DGR Special Provision A197

Warunkiem skorzystania z tego wyłączenia jest spełnienie wymagań dotyczących konstrukcji opakowań (zgodnie z rozdziałem 4.1 ADR/RID/IMDG lub przepisami pakowania IATA). W takich przypadkach **nie wymaga się oznakowania znakiem „ryba i drzewo”** (zagrożenie dla środowiska).

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR

Kod Klasyfikacyjny:

F1

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:

(D/E)

Kategoria transportowa:

3

Instrukcje pakowania:

P001 IBC03 LP01 R001

Ilości ograniczone:

5 L

Ilości wyłączone:

E1

Przepisy szczególne 3.3:

274 601

Pakowanie razem:

MP19

Przepisy szczególne 7.2.4:

V12



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Przepisy szczególne 8.5: S2
Numer zagrożenia: 30
RID
Kod Klasyfikacyjny: F1
Kategoria transportowa: 3
Instrukcje pakowania: P001 IBC03 LP01 R001
Ilości ograniczone: 5 L
Ilości wyłączone: E1
Przepisy szczególne 3.3: 274 601
Pakowanie razem: MP19
Przepisy szczególne 7.2.4: W12
Przesyłki ekspresowe: CE4
Numer zagrożenia: 30

IMDG
Kod EmS F-E, S-E
Kategoria: A
Instrukcje pakowania: P001 IBC03 LP01
LQ: 5 L
Ilości wyłączone: E1
Przepisy szczególne: 223 274 955

IATA
Etykieta: Flamm.liquid

IATA (Samolot pasażerski i towarowy)

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA): E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA): Y344
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA): 10L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA): 355
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA): 60 L

IATA (Samolot towarowy).
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA): 366
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA): 220 L
Przepisy szczególne (IATA):
ERG kod (IATA): 3L

14.7 **Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**
Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 **Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Dyrektywa Seveso III (2012/18/UE):

Mieszanina jest klasyfikowana zgodnie z kategoriami zagrożeń określonymi w dyrektywie Seveso III:

– **P5c ciecze łatwopalne (kat. 2, 3)**

– **E2 – Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe, kategoria 2)**

Progi ilościowe wynikające z dyrektywy Seveso III:

• P5c – zakład o zwiększonym ryzyku: **5000 t**, o dużym ryzyku: **50.000 t**

• E2 – zakład o zwiększonym ryzyku: **200 t**, o dużym ryzyku: **500 t**

Inne przepisy

Prawodawstwo krajowe

1. **Ustawa** z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (**t.j. Dz.U. 2023 r. poz. 1587 ze zm.**).
2. **Ustawa** z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (**t.j. Dz.U. 2025 r. poz. 870**).
3. **Ustawa** o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r. (**t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 643**).
4. **Ustawa** z dnia 13 kwietnia 2016 r. o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych (**t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 994**).
5. **Ustawa** z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (**t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 1816**).
6. **Rozporządzenie Ministra Klimatu** z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (**Dz.U. 2020 r. poz. 10**).
7. **Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej** z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (**Dz.U. 2018.1286 z późn. zm.**).
8. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia** z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (**t.j. Dz.U. 2025.949**).
9. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia** z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (**t.j. Dz.U. 2025 r. poz. 836**).
10. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r.** w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (**t.j. 2019 poz. 975**).
11. **Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r.** w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (**t.j. Dz.U. 2019 poz. 975**).
12. **Oświadczenie rządowe** z dnia 6 marca 2025 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2025 poz. 642**).

Prawodawstwo UE

13. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
14. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
15. **ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
16. **Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Rozporządzenie w sprawie przesyłania odpadów).
17. **Rozporządzenie (UE) nr 649/2012** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Rozporządzenie PIC).
18. **Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie produktów kosmetycznych.
19. **Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008** w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z uwzględnieniem ostatnich adaptacji do postępu technicznego (ATP).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

20. **Rozporządzenie (UE) nr 2019/1021** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie rozporządzenia (WE) nr 850/2004).
 21. **Rozporządzenie (UE) 2019/1148** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych.
 22. **Dyrektywa 94/62/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.
 23. **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Tekst mający znaczenie dla EOG) z późn. zm.
 24. **Dyrektywa 2012/19/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dyrektywa WEEE).
 25. **2022/431/UE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2022 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy.
 26. **2000/39/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.
 27. **2004/37/EC** W sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksyngicznych podczas pracy. (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/WE).
 28. **2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/WE i 2000/39/WE.
 29. **2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE
 30. **2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/WE, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
 31. **2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
- 15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke [Na podstawie danych producenta]

Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]		
Flam. Liq. 3	H226	Temperatura zapłonu
Eye Irrit. 2	H319	metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2	H411	metoda obliczeniowa



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę Kategoria zagrożenia 1
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2
H315	Działa drażniąco na skórę;
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna Kategoria zagrożenia 2
H226	Łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria zagrożenia 3
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.
EUH 066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Asp.Tox.1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria zagrożenia 1.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria zagrożenia 1.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria narażenia 3.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
Acute Tox 3	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 3.
H332	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra, Skóra Kategoria zagrożenia 4.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 4.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji: 27.01.2026

WERSJA: 2.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie. Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymaga bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

WERSJA: 2.0

Zmiany w sekcjach: 1-16