

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	---	---

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

- Nazwa handlowa: **Nafta lotnicza**
- Inne nazwy: Frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa); Frakcja naftowa – niespecyfikowana; Jet A-1; SAF; Paliwo lotnicze typu naftowego
- Substancja / mieszanina: mieszanina
- Numer rejestracyjny REACH: nie dotyczy – mieszanina
- Numer indeksowy: nie dotyczy – mieszanina
- Numer CAS: nie dotyczy – mieszanina
- Numer WE: nie dotyczy – mieszanina
- Kod UFI: PG10-E084-N001-2ED7 (zgłoszony do PCN; dalsze informacje – patrz sekcja 16)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Zastosowania zidentyfikowane

Nafta lotnicza jest stosowana przede wszystkim jako paliwo silnikowe do turbinowych silników statków powietrznych. Produkt przeznaczony wyłącznie do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych. Nafta lotnicza o zerowej zawartości zrównoważonego paliwa lotniczego (SAF) może być również stosowana jako surowiec do dalszego przetwarzania chemicznego oraz do wytwarzania mieszanin. W przypadku wprowadzania takiej mieszaniny do obrotu z przeznaczeniem dla ogółu społeczeństwa, zawartość kumenu (numer WE: 202-704-5) w tej mieszaninie nie może przekraczać 0,1 % (m/m).

1.2.2. Zastosowania odradzane

Nafta lotnicza nie powinna być stosowana do innych celów niż określone w odpowiedniej dokumentacji eksploatacyjnej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

1.3.1. Nazwa handlowa oraz numer identyfikacyjny

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Republika Czeska
 IČO (REGON): 275 97 075
 ☎: +420 476 161 111
 faks: +420 476 619 553
 e-mail: info@orlenunipetrol.cz
 strona internetowa: www.orlenunipetrolrpa.cz

1.3.2. Miejsce prowadzenia działalności

Rafineria Litvínov Záluží 1 436 70 <u>Litvínov</u> Republika Czeska tel.: +420 476 163 567 faks: +420 476 165 086	Rafineria Kralupy O. Wichterleho 809 278 01 <u>Kralupy nad Vltavou</u> Republika Czeska +420 315 718 500 +420 315 718 640
---	---

1.3.3. Adres poczty elektronicznej osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje, odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

reach.unirpa@orlenunipetrol.cz

1.4. Numer telefonu alarmowego

- Centrum dyspozytorskie ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. ☎: +420 476 163 111 (24/7)
- Transportowy System Informacyjny i Awaryjny (TRINS) ☎: +420 476 163 111 (24/7)

Uwaga: Numery telefonów alarmowych dla krajów UE i EOG są podane w sekcji 16.

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	--

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

SUBSTANCJA CIEKŁA ŁATWOPALNA, KATEGORIA 3; H226	Flam. Liq. 3, H226
ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ, KATEGORIA 1; H304	Asp. Tox. 1, H304
DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ, KATEGORIA 2; H315	Skin Irrit. 2, H315
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE, KATEGORIA 3; H336	STOT SE 3, H336
RAKOTWÓRCZOŚĆ , KATEGORIA 1B; H350	Carc. 1B, H350
STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO – ZAGROŻENIE PRZEWLEKŁE, KATEGORIA 2; H411	Aquatic Chronic 2, H411

Uwaga: Pełne brzmienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwrotów H) podano w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Identyfikatory produktu	NAFTA LOTNICZA Jet A-1; SAF; Paliwo lotnicze typu naftowego Produkt zawiera: frakcja naftowa hydroodsiańczona (ropa naftowa)	
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia		
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO	
Zwroty H (zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia)	H226 H304 H315 H336 H350 H411	Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa drażniąco na skórę. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować raka. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty P (zwroty wskazujące środki ostrożności)	P201 P210 P273 P280 P301 + P310 P308 + P313 P331 P405 P501	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać uwolnienia do środowiska. Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną oraz ochronę oczu lub ochronę twarzy. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. NIE wywoływać wymiotów. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać jako odpady niebezpieczne zgodnie z przepisami krajowymi.
Dodatkowe informacje	Wyłącznie do użytku profesjonalnego i przemysłowego.	

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja: zastępuje: pierwsze wydanie:	31. 07. 2026 – wersja 11(0) 09. 06. 2022 – wersja 10(0) 10. 12. 1999

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Republika Czeska ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111
--

2.3. Inne zagrożenia

Nafta lotnicza jest złożoną mieszaniną węglowodorów, zazwyczaj o zakresie temperatur wrzenia około 135–300 °C, zawierającą do 25 % (m/m) węglowodorów aromatycznych.

W celu poprawy właściwości użytkowych nafta lotnicza może zawierać odpowiednie dodatki, takie jak przeciwutleniacze, dodatki poprawiające przewodnictwo elektryczne, dodatki poprawiające smarność itp., w ilościach nieprzekraczających 0,1 % (m/m).

Pary nafty lotniczej tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Produkt może gromadzić ładunki elektrostatyczne.

Informacje na temat tego, czy mieszanina lub jej składniki spełniają kryteria substancji PBT lub vPvB, podano w podsekcji 12.5 (Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB).

Żaden ze składników mieszaniny nie znajduje się na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH (ani ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, ani z innych powodów).

Znaczenie skrótów użytych w niniejszej sekcji podano w sekcji 16.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy – produkt jest mieszaniną.

3.2. Mieszaniny

Nazwa chemiczna składnika mieszaniny	Numer indeksowy Numer WE Numer CAS Numer rejestracyjny REACH	Zawartość (% m/m)	Klasyfikacja składnika zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) Specyficzne stężenia graniczne (SCL), współczynniki M oraz ATE
Fracja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)	649-423-00-8 265-184-9 64742-81-0 01-2119462828-25-0069	70 – 100	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Carc. 1B, H350; Aquatic Chronic 2, H411 nie ustalono
Węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego); HEFA	– 931-082-4 – 01-2119850115-46-xxxx	0 – 30	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; EUH066 nie ustalono

Uwaga 1: Składnik mieszaniny: frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa) zawiera więcej niż 0,1 % (m/m) kumenu (numer WE: 202-704-5).

Uwaga 2: W celu poprawy właściwości użytkowych, nafta lotnicza może zawierać odpowiednie dodatki, takie jak dodatki poprawiające właściwości niskotemperaturowe, dodatki poprawiające smarność, inhibitory korozji, detergenty itp., zazwyczaj w stężeniach nieprzekraczających 0,1 % (m/m).

Uwaga 3: Angielska nazwa składnika mieszaniny o numerze WE 931-082-4 to „Renewable hydrocarbons (kerosene type fraction)”.

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)
		zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)
		pierwsze wydanie:	10. 12. 1999

Uwaga 4: Żaden ze składników mieszaniny nie występuje w postaci nanoformy.

Uwaga 5: Wyjaśnienie skrótu ATE podano w sekcji 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

4.1.1. Zalecenia ogólne

Podczas udzielania pierwszej pomocy należy zwrócić szczególną uwagę na własne bezpieczeństwo.

Wezwać pogotowie ratunkowe (☎ 999 – Rzeczpospolita Polska, ☎ 112 – UE) i do czasu jego przybycia postępować zgodnie z otrzymanymi zaleceniami. Udzielanie pierwszej pomocy powinno być zawsze ukierunkowane na podtrzymanie i kontrolę podstawowych funkcji życiowych, tj. świadomości, oddychania i krążenia. W przypadku utraty przytomności i braku oddechu należy sprawdzić drożność dróg oddechowych (np. poprzez delikatne wysunięcie żuchwy dolnej). Jeżeli drogi oddechowe są drożne, należy niezwłocznie rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową (uciski klatki piersiowej połączone z oddechami ratowniczymi) w stosunku 30:2. Dopuszczalne jest również prowadzenie wyłącznie uciśnieć klatki piersiowej bez oddechów ratowniczych, jeżeli ratownik nie jest przeszkolony lub z przyczyn bezpieczeństwa osobistego nie może ich wykonywać.

Jeżeli osoba poszkodowana jest nieprzytomna, ale oddycha prawidłowo, należy ułożyć ją w pozycji bezpiecznej (bocznej ustalonej). W przypadku wątpliwości co do prawidłowości oddechu (np. długie przerwy między oddechami) należy postępować tak, jakby oddech był zatrzymany.

Stan osoby poszkodowanej może ulec gwałtownej zmianie, dlatego nie należy pozostawiać jej bez nadzoru oraz należy stale kontrolować stan świadomości i oddychania.

Osobie nieprzytomnej lub mającej drgawki nie podawać niczego doustnie; należy jedynie ułożyć ją w pozycji bezpiecznej.

4.1.2. W przypadku narażenia inhalacyjnego

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze, zapewnić jej spokój i ochronić przed wychłodzeniem. Zapewnić pomoc medyczną.

4.1.3. W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone miejsca dokładnie umyć wodą (najlepiej letnią) z mydłem. W przypadku utrzymywania się objawów podrażnienia zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku oparzeń nie usuwać produktu; miejsce oparzenia przykryć jałowym opatrunkiem (lub czystą tkaniną) i niezwłocznie zapewnić pomoc lekarską.

4.1.4. W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast płukać oczy przy szeroko otwartych powiekach pod bieżącą letnią wodą przez co najmniej 15 minut. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć przed płukaniem. Zapewnić fachową pomoc medyczną.

4.1.5. W przypadku połknięcia

NIE WYWOŁYWAĆ wymiotów! Jeżeli poszkodowany wymiotuje samoistnie, należy utrzymywać głowę poniżej poziomu bioder, aby zapobiec aspiracji wymiocin. Jak najszybciej zapewnić pomoc lekarską

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W zależności od dawki narażenia, mieszanina może powodować bóle głowy, nudności, zawroty głowy, zaburzenia oddychania aż do zatrzymania oddechu, drgawki oraz utratę przytomności. W przypadku połknięcia może wystąpić samoistne wymiotowanie z ryzykiem aspiracji mieszaniny do płuc oraz rozwoju obrzęku płuc (chemicznego zapalenia płuc), który może prowadzić do zgonu. Bezpośredni kontakt z oczami lub skórą może powodować przemijające podrażnienie. Długotrwały kontakt mieszaniny ze skórą może prowadzić do jej odtłuszczenia.

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)
		zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)
		pierwsze wydanie:	10. 12. 1999

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

W przypadku dostania się mieszaniny do oczu, jej połknięcia i/lub aspiracji do dróg oddechowych konieczna jest natychmiastowa pomoc lekarska.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza (piana ciężka lub średnia), proszek gaśniczy, dwutlenek węgla (CO₂).

Niewłaściwe środki gaśnicze: bezpośredni strumień wody.

Gaszenie małych pożarów: gaśnica proszkowa lub pianowa, suchy piasek lub piana gaśnicza.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pary mieszaniny są cięższe od powietrza i mogą gromadzić się oraz przemieszczać przy powierzchni ziemi. Po zapłonie mogą powodować zapłon wsteczny nawet w znacznej odległości od miejsca wycieku, co może prowadzić do pożaru i/lub wybuchu. Ryzyko to jest szczególnie istotne w pomieszczeniach zamkniętych oraz w zagłębieniach terenu. Podczas spalania mogą powstawać toksyczne i drażniące dymy, zawierające w szczególności tlenek węgla (CO) oraz niespalone węglowodory.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W miarę możliwości zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczonych środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby.

Pojemniki i zbiorniki narażone na działanie ognia chłodzić rozproszonym strumieniem wody, ponieważ mogą ulec rozerwaniu lub wybuchowi w wyniku wzrostu ciśnienia.

Nie stosować jednocześnie piany i wody, ponieważ woda powoduje rozkład piany.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: pełne ubranie ochronne oraz izolujący aparat oddechowy.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zabezpieczyć miejsce zdarzenia i uniemożliwić dostęp osób nieupoważnionych do strefy zagrożenia. Pozostawać po stronie nawietrznej. W przypadku uwolnienia produktu istnieje zagrożenie pożarowe; należy wyeliminować wszystkie potencjalne źródła zapłonu, nie palić tytoniu oraz nie używać otwartego ognia. Jeżeli to możliwe, zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń zamkniętych. Unikać kontaktu z mieszaniną oraz z jej parami. Podczas usuwania skutków awarii lub wypadku stosować wszystkie zalecane środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2). W przypadku poważnych awarii ewakuować osoby ze strefy zagrożenia. W przestrzeniach poniżej poziomu terenu oraz w pomieszczeniach zamkniętych (w tym w kanalizacji), w razie zapłonu istnieje ryzyko wybuchu par mieszaniny.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu uwalnianiu mieszaniny oraz zabezpieczyć miejsce wycieku. Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do kanalizacji, wód powierzchniowych ani wód podziemnych, m.in. poprzez zabezpieczenie wpustów kanalizacyjnych. Zapobiegać przenikaniu mieszaniny do gleby.

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

Ze względu na zagrożenie pożarem podczas uwolnienia produktu stosować oświetlenie i urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym oraz narzędzia nieiskrzące. Rozlaną mieszaninę zebrać przy użyciu odpowiednich niepalnych, porowatych materiałów sorpcyjnych (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit), a następnie umieścić w szczelnych pojemnikach i przekazać do unieszkodliwienia. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami (patrz sekcja 13).

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)
		zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)
		pierwsze wydanie:	10. 12. 1999

W przypadku znacznego wycieku do wody zastosować zapory pływające, a następnie usunąć mieszaninę z powierzchni wody przy użyciu zbieraczy powierzchniowych (separatorów) lub poprzez zastosowanie sorbentu i usunięcie nasyconego sorbentu metodą zgarniania lub odsysania. Przed ewentualnym zastosowaniem środków dyspergujących skonsultować się z ekspertem.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zalecane środki ochrony indywidualnej – patrz podsekcja 8.2 („Kontrola narażenia”).

Zalecany sposób postępowania z odpadami – patrz sekcja 13 („Postępowanie z odpadami”).

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Z mieszaniną oraz opróżnionymi zbiornikami (mogącymi zawierać pozostałości produktu) należy postępować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach oraz z zachowaniem wszelkich środków ochrony przeciwpożarowej (zakaz palenia tytoniu, zakaz pracy z otwartym płomieniem, usunięcie wszystkich potencjalnych źródeł zapłonu). W pobliżu pojemników (również opróżnionych) nie wykonywać prac takich jak spawanie, cięcie, szlifowanie itp. Do napełniania, opróżniania ani innej manipulacji nie stosować sprężonego powietrza. Zapobiegać powstawaniu wyładowań elektrostatycznych.

Ogólne zalecenia dotyczące higieny pracy: Przestrzegać zasad higieny osobistej. Zanieczyszczoną odzież zdjąć natychmiast. Podczas pracy nie jeść, nie pić ani nie palić. Po zakończeniu pracy oraz przed jedzeniem lub piciem dokładnie umyć ręce oraz odsłonięte części ciała wodą z mydłem, a w razie potrzeby zastosować odpowiedni krem regenerujący. Zanieczyszczonej odzieży, obuwia ani środków ochrony indywidualnej nie wprowadzać do pomieszczeń przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Pomieszczenia magazynowe powinny spełniać wymagania ochrony przeciwpożarowej budynków, a instalacje elektryczne powinny odpowiadać obowiązującym przepisom. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu, z odpowiednią wentylacją miejscową, z dala od źródeł ciepła oraz wszelkich źródeł zapłonu. Pojemniki magazynowe powinny być szczelnie zamknięte, właściwie oznakowane oraz uziemione. Jako odpowiednie materiały opakowań zaleca się stal węglową lub stal nierdzewną. Nie przechowywać w pobliżu materiałów niekompatybilnych, takich jak środki utleniające (np. tlen, powietrze itp.) ani innych materiałów łatwopalnych.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Nafta lotnicza jest stosowana przede wszystkim jako paliwo do turbinowych silników statków powietrznych. Produkt może być stosowany wyłącznie zgodnie z odpowiednią dokumentacją eksploatacyjną oraz do celów zatwierdzonych, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Nie wolno stosować produktu jako środka czyszczącego, do oświetlania, ogrzewania ani rozpalania ognia. Nigdy nie wprowadzać do kanalizacji.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Zgodnie z rozporządzeniem Rządu Republiki Czeskiej nr 361/2007 Sb. w sprawie warunków ochrony zdrowia przy pracy, z późniejszymi zmianami, ustanowiono następujące dopuszczalne limity narażenia (PEL) oraz najwyższe dopuszczalne stężenia (NPK-P) substancji chemicznych w powietrzu na stanowiskach pracy na terytorium Republiki Czeskiej:

Substancja	Numer CAS	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Uwagi
Nafta	–	200	1000	nie określono

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	---

rozpuszczalnikowa (<i>solvent naphtha/diesel</i>)	Dopuszczalne wartości PEL ani NPK-P nie zostały ustalone dla poszczególnych składników mieszaniny, tj. dla substancji: – frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa) (numer CAS: 64742-81-0) oraz – węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego); HEFA (numer WE: 931-082-4). W związku z tym w tabeli podano wartości dla nafty rozpuszczalnikowej. Jednocześnie zaleca się przestrzeganie limitów ustalonych dla składników zawartych w danej substancji typu UVCB, w szczególności:			
składniki zawarte w UVCB „frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)” (CAS: 64742-81-0)	Nazwa/ Numer CAS	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Uwagi
	Kumen / 98-82-8	50	250	D, K

Uwaga 1: Wyjaśnienie skrótów PEL i NPK-P podano w sekcji 16.

Uwaga 2: Objasnienia do kolumny „Uwagi”:

- D - przy narażeniu istotne znaczenie ma wchłanianie przez skórę.
- K - substancja rakotwórcza kategorii 1A lub 1B (zwroty H350, H350i).

Uwaga 3: Wartości dopuszczalnych limitów narażenia zawodowego obowiązujące w krajach Unii Europejskiej podano w sekcji 16.

8.1.2. Wartości DNEL/DMEL

Tabela: typ charakterystyki ryzyka wymagany dla pracowników (podmiot oceny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)**), numer WE: 265-184-9):

Droga narażenia	Rodzaj skutku	Wniosek dotyczący zagrożenia	Najbardziej wrażliwy punkt końcowy
Inhalacyjna	Ogólnoustrojowy, przewlekły	DNEL = 50 mg/m ³	–
	Ogólnoustrojowy, ostry	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy, przewlekły	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy, ostry	DNEL = 250 mg/m ³	–
Skórna	Ogólnoustrojowy, przewlekły	DNEL = 7,7 mg/kg m.c./dzień	–
	Ogólnoustrojowy, ostry	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy, przewlekły	niskie zagrożenie (bez wyznaczonej wartości progowej)	–
	Miejscowy, ostry	niskie zagrożenie (bez wyznaczonej wartości progowej)	–
Oczy	Miejscowy	nie zidentyfikowano zagrożenia	–

Tabela: typ charakterystyki ryzyka wymagany dla pracowników (podmiot oceny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**); HEFA, numer WE: 931-082-4):

Droga narażenia	Rodzaj skutku	Wniosek dotyczący zagrożenia	Najbardziej wrażliwy punkt końcowy
Inhalacyjna	Ogólnoustrojowy, przewlekły	DNEL = 147 mg/m ³	toksyczność podprzewlekła
	Ogólnoustrojowy, ostry	nie zidentyfikowano zagrożenia	–

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	---	---

Droga narażenia	Rodzaj skutku	Wniosek dotyczący zagrożenia	Najbardziej wrażliwy punkt końcowy
Skórna	Miejscowy, przewlekły	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy, ostry	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Ogólnoustrojowy, przewlekły	DNEL = 42 mg/kg m.c./dzień	toksyczność podprzewlekła
	Ogólnoustrojowy, ostry	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy, przewlekły	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy, ostry	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy	nie zidentyfikowano zagrożenia	–
	Miejscowy	nie zidentyfikowano zagrożenia	–

Uwaga: Wyjaśnienie skrótów DNEL/DMEL oraz m.c. podano w sekcji 16.

8.1.3. Wartości PNEC

Tabela: typ charakterystyki ryzyka wymagany dla środowiska (podmiot oceny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)**, numer WE: 265-184-9):

Cel ochrony środowiska	Wniosek dotyczący zagrożenia
Woda słodka	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Osad (woda słodka)	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Woda morska	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Osad (woda morska)	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Oczyszczalnia ścieków (STP)	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Gleba	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Powietrze	nie zidentyfikowano zagrożenia
Toksyczność wtórna	brak potencjału wywoływania skutków toksycznych nawet w przypadku akumulacji w łańcuchu pokarmowym

Wyznaczanie konkretnych wartości PNEC na podstawie danych eksperymentalnych uzyskanych w badaniach zmodyfikowanej frakcji wodnej (WAF – *Water Accommodated Fraction*), zawierającej rozpuszczone/emulgowane/zawieszone frakcje badanej substancji, nie jest odpowiednie dla substancji typu UVCB pochodzenia węglowodorowego. Charakterystyka ryzyka produktu dla środowiska została więc określona metodą statystycznej ekstrapolacji bloków węglowych HC5 z wykorzystaniem modelu PETROTOX v.3.05.

Tabela: typ charakterystyki ryzyka wymagany dla środowiska (podmiot oceny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA, numer WE: 931-082-4):

Cel ochrony środowiska	Wniosek dotyczący zagrożenia
Woda słodka	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Osad (woda słodka)	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Woda morska	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Osad (woda morska)	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Oczyszczalnia ścieków (STP)	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Gleba	brak dostępnych danych – badanie technicznie niewykonalne
Powietrze	nie zidentyfikowano zagrożenia

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	---	--

Cel ochrony środowiska	Wniosek dotyczący zagrożenia
Toksyczność wtórna	brak potencjału wywoływania skutków toksycznych nawet w przypadku akumulacji w łańcuchu pokarmowym

Uwaga: Wyjaśnienie skrótu PNEC podano w sekcji 16.

8.1.4. Zalecany sposób monitorowania stężeń w środowisku pracy

Chromatografia gazowa (GC) z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (FID) lub detektorem spektrometrii mas (MS), zgodnie z normami EN 689 oraz EN 482.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Techniczne środki ochronne w celu ograniczenia narażenia ludzi i środowiska

Ochrona przed niepożądanym narażeniem ludzi i środowiska powinna być zapewniona poprzez utrzymywanie ścisłej kontroli nad mieszaniną z zastosowaniem odpowiednich środków technicznych oraz technologii procesowych i kontrolnych, które ograniczają emisję i wynikające z nich narażenie. Należy zapobiegać uwalnianiu par mieszaniny do powietrza, przedstawianiu się mieszaniny do środowiska wodnego i gleby oraz potencjalnemu narażeniu ludzi. Pomieszczenia, w których mieszanina jest stosowana lub magazynowana, powinny być wyposażone w nieprzepuszczalne posadzki oraz systemy wychwytowe (wanny wychwytowe) na wypadek awaryjnych wycieków mieszaniny. Niezbędne jest zapewnienie wentylacji ogólnej i miejscowej, w tym skutecznych odciągów miejscowych.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony

W przypadku ryzyka zwiększonego narażenia podczas manipulowania produktem lub w sytuacjach, w których może dojść do zwiększenia narażenia (np. w wyniku wypadku lub zdarzenia awaryjnego), pracownicy powinni mieć do dyspozycji odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI), zapewniające ochronę dróg oddechowych, oczu, rąk oraz skóry, dostosowane do charakteru wykonywanych czynności. Odpowiednia ochrona dróg oddechowych powinna być stosowana również w przypadkach, gdy nie jest możliwe zapewnienie dotrzymania obowiązujących limitów narażenia zawodowego wyłącznie za pomocą środków technicznych lub gdy nie można zagwarantować, że narażenie drogą inhalacyjną nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi. W przypadku ciągłego stosowania ŚOI podczas pracy ciągłej należy wprowadzić przerwy bezpieczeństwa, jeżeli wymaga tego charakter stosowanych środków ochrony. Wszystkie ŚOI należy utrzymywać w stanie zapewniającym bezpieczne użytkowanie, a środki uszkodzone lub zanieczyszczone niezwłocznie wymieniać.

ZALECANE ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI):

(konkretny typ wyposażenia ochronnego należy dobrać w zależności od rodzaju wykonywanej pracy oraz ilości i stężenia niebezpiecznej substancji/mieszaniny na stanowisku pracy)

- **ochrona dróg oddechowych:** w przypadku niewystarczającej wentylacji i/lub wentylacji miejscowej wyciągowej, a także w razie uwolnienia produktu oraz do ewakuacji z zanieczyszczonego obszaru – maska ochronna zgodna z EN 140, wyposażona w filtr skuteczny przeciwko parom organicznym; do usuwania skutków zdarzeń awaryjnych/wypadków – izolujący aparat oddechowy;
- **ochrona oczu / twarzy:** okulary ochronne zgodne z EN 166;
- **ochrona rąk:** rękawice odporne chemicznie, badane zgodnie z EN 374; odpowiednie mogą być m.in. następujące materiały:

	<i>Materiał rękawic</i>	<i>Grubość warstwy</i>	<i>Czas przenikania</i>
Rutynowa praca (ryzyko zachłapania)	lateks naturalny	1 mm	120 min
Usuwanie wycieku / sytuacja awaryjna	nitryl	0,4 mm	480 min

- **ochrona innych części ciała:** antystatyczna, niepalna odzież ochronna, obuwie antystatyczne;
- **zagrożenia termiczne:** nie dotyczy przy przewidzianym sposobie stosowania;
- **dodatkowe środki:** zaleca się wyposażenie stanowiska pracy w prysznic bezpieczeństwa oraz urządzenie do płukania oczu.

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	---	--

8.2.3. Ograniczanie narażenia środowiska

Zapobiegać uwalnianiu produktu do środowiska wszystkimi dostępnymi środkami. Patrz sekcja 6.2.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje pochodzą z dokumentacji rejestracyjnej, o ile nie podano inaczej.

Tabela dla składnika mieszaniny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9), stanowiącego główny składnik mieszaniny:

WŁAŚCIWOŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO / METODA	UWAGA
Stan skupienia		ciecz	CSR	przy 20 °C i 1013,25 hPa
Kolor		bezbarwna, lekko żółtawa	CSR	
Zapach		charakterystyczny, naftowy	CSR	
Temperatura topnienia /krzepnięcia	[°C]	-49 – -20	CSR	wpływ zmiennego składu UVCB
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	[°C]	90 – 320	CSR	wpływ zmiennego składu UVCB
Palność materiałów		łatwopalna ciecz i pary	CSR	
Górna granica wybuchowości	% obj.	6,5	GESTIS	brak danych w dokumentacji CSR
Dolna granica wybuchowości	% obj.	0,6	GESTIS	brak danych w dokumentacji CSR
Temperatura zapłonu	[°C]	29 – 70	CSR	
Temperatura samozapłonu	[°C]	220 – 250	CSR	
Temperatura rozkładu	[°C]	nie ulega rozkładowi w temperaturach stosowania		brak danych w dokumentacji CSR
pH		nie dotyczy (substancje niepolarne)		brak danych w dokumentacji CSR
Lepkość kinematyczna	[mm ² /s]	2,8 – 4,3	CSR	przy -20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	[mg/l]	nieznaczna		wpływ zmiennego składu UVCB
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	[log Kow]	1,99 – 18,02	CSR	wpływ zmiennego składu UVCB
Prężność pary	[kPa]	1,0 – 3,7	CSR	przy 37,8 °C
Gęstość względna	woda = 1	0,77 – 0,85	CSR	przy 15 °C

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja: zastępuje: pierwsze wydanie:	31. 07. 2026 – wersja 11(0) 09. 06. 2022 – wersja 10(0) 10. 12. 1999

WŁAŚCIWOŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO / METODA	UWAGA
Względna gęstość pary	powietrze = 1	4,5	ICSCs	brak danych w dokumentacji CSR
Charakterystyka cząsteczek		–		nie dotyczy – ciecz

Tabela dla składnika mieszaniny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4):

WŁAŚCIWOŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO / METODA	UWAGA
Stan skupienia		ciecz	dokumentacja rejestracyjna	przy 20 °C i 1013,25 hPa
Kolor		klarowna	dokumentacja rejestracyjna	
Zapach		naftowy	dokumentacja rejestracyjna	
Temperatura topnienia /krzepnięcia	[°C]	-43,5 – -20	dokumentacja rejestracyjna	przy 1013,25 hPa
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	[°C]	125 – 275	dokumentacja rejestracyjna	przy 1013,25 hPa
Palność materiałów		łatwopalna ciecz i pary	dokumentacja rejestracyjna	
Górna granica wybuchowości	% obj.	brak danych	dokumentacja rejestracyjna	
Dolna granica wybuchowości	% obj.	brak danych	dokumentacja rejestracyjna	
Temperatura zapłonu	[°C]	38 – 48	dokumentacja rejestracyjna	przy 1013,25 hPa
Temperatura samozapłonu	[°C]	200 – 215	dokumentacja rejestracyjna	przy 1013,25 hPa
Temperatura rozkładu	[°C]	brak danych		
pH		brak danych	dokumentacja rejestracyjna	
Lepkość kinematyczna	[mm ² /s]	1,29 – 3,27	dokumentacja rejestracyjna	przy 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	[mg/l]	<1	dokumentacja rejestracyjna	przy 25 °C
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	[log Kow]	6,2 – 7,5	dokumentacja rejestracyjna	
Prężność pary	[kPa]	0,043 – 0,178	dokumentacja rejestracyjna	przy 25 °C
Gęstość względna	woda = 1	0,73 – 0,77	dokumentacja rejestracyjna	przy 20 °C

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	--

WŁAŚCIWOŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO / METODA	UWAGA
Względna gęstość pary	powietrze = 1	brak danych		
Charakterystyka cząsteczek		–		nie dotyczy – ciecz

Uwaga: Termin „granica wybuchowości” jest synonimem terminu „granicy palności”, stosowanego poza Unią.

9.2. Inne informacje

- 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego
Łatwopalna ciecz i pary.
- 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa
Nie zidentyfikowano.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach stosowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest chemicznie stabilny w normalnych warunkach stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Podczas spalania w warunkach niedoboru tlenu może dochodzić do wydzielania tlenku węgla (CO).

10.4. Warunki, których należy unikać

Tworzenie się stężeń w zakresie wybuchowości, obecność źródeł zapłonu oraz kontakt z otwartym ogniem.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje i mieszaniny utleniające, substancje i mieszaniny samozapalne (piroforyczne).

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach stosowania brak. Podczas spalania w warunkach niedoboru tlenu możliwe jest powstawanie tlenku węgla (CO) oraz sadzy.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

11.1.1. Toksykologiczne skutki działania substancji/mieszaniny

Dane dla składnika mieszaniny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9):

KLASA ZAGROŻENIA	DANE Z DOKUMENTACJI REJESTRACYJNEJ		OCENA
	OPIS	WYNIK	
Toksyczność ostra	doustnie (OECD 401): inhalacyjnie (OECD 403): skórną (OECD 404):	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg LC ₅₀ : > 5280 mg/m ³ LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie żrące/drażniące na	badania produktu i jego składników (OECD 404)	działa drażniąco na skórę (3,46/4)	spełnia kryteria klasyfikacji

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878		obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)
			rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999

KLASA ZAGROŻENIA	DANE Z DOKUMENTACJI REJESTRACYJNEJ		OCENA
	OPIS	WYNIK	
skórę			(H315)
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy	badania produktu i jego składników (OECD 405)	–	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę	badania produktu i jego składników (OECD 406)	produkt ani jego składniki nie wywołują reakcji alergicznych.	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	OECD 476	na podstawie składu substancja nie jest oceniana jako podejrzana o działanie mutagenne.	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Rakotwórczość	badania	na podstawie dostępnych danych (zawartość kumenu, numer WE: 202-704-5, > 0,1 % m/m) substancja, a tym samym cała mieszanina, jest oceniana jako rakotwórcza.	spełnia kryteria klasyfikacji (H350)
Działanie szkodliwe na rozrodczość	1/ płodność 2/ prenatalna toksyczność rozwojowa	brak dostępnych danych wskazujących na toksyczność reprodukcyjną.	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
STOT – narażenie jednorazowe	badania ostrej toksyczności (doustne, skórne, inhalacyjne)	narząd docelowy: ośrodkowy układ nerwowy; droga narażenia: inhalacyjna.	spełnia kryteria klasyfikacji (H336)
STOT – powtarzane narażenie	1/ doustnie: 2/ inhalacyjnie: 3/skórnice:	NOAEL: 750 mg/kg m.c./dzień NOAEL: $\geq 1000 \text{ mg/m}^3$ NOAEL: $\geq 495 \text{ mg/kg m.c./dzień}$	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Zagrożenie spowodowane aspiracją		przy lepkości kinematycznej < 20,5 mm ² /s (40 °C) produkt w przypadku połknięcia i dostania się do dróg oddechowych powoduje uszkodzenie płuc i może prowadzić do zgonu	spełnia kryteria klasyfikacji (H304)

Dane dla składnika mieszaniny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4):

KLASA ZAGROŻENIA	DANE Z DOKUMENTACJI REJESTRACYJNEJ		OCENA
	OPIS	WYNIK	
Toksyczność ostra	doustnie (OECD 401): inhalacyjnie (OECD 403): skórnice (OECD 404):	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg m.c./dzień LC ₅₀ : – LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie żrące/drażniące na skórę	badania produktu i jego składników (OECD 404)	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja: zastępuje: pierwsze wydanie:	31. 07. 2026 – wersja 11(0) 09. 06. 2022 – wersja 10(0) 10. 12. 1999

KLASA ZAGROŻENIA	DANE Z DOKUMENTACJI REJESTRACYJNEJ		OCENA
	OPIS	WYNIK	
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy	badania produktu i jego składników (OECD 405)	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę	badania produktu i jego składników (OECD 406)	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	OECD 476	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Rakotwórczość	badania	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Działanie szkodliwe na rozrodczość	1/ płodność 2/ prenatalna toksyczność rozwojowa	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
STOT – narażenie jednorazowe	badania ostrej toksyczności (doustne, skórne, inhalacyjne)	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
STOT – powtarzane narażenie	1/ doustnie: 2/ inhalacyjnie: 3/skórnice:	na podstawie dostępnych danych kryteria nie są spełnione	nie spełnia kryteriów klasyfikacji
Zagrożenie spowodowane aspiracją		po połknięciu i dostaniu się do dróg oddechowych powoduje uszkodzenie płuc i może prowadzić do zgonu	spełnia kryteria klasyfikacji (H304)

Uwaga: Wyjaśnienie skrótów LC_{50} / LD_{50} i NOAEL podano w sekcji 16.

11.1.2. Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Narażenie może wystąpić wskutek inhalacji, przypadkowego połknięcia oraz wchłaniania składników produktu przez skórę. Ze względu na stosunkowo niską lotność frakcji naftowych, w określonych warunkach eksploatacyjnych narażenie drogą skórną może być bardziej istotne niż narażenie inhalacyjne.

11.1.3. Objawy oraz skutki (ostre, opóźnione i przewlekłe) po krótkotrwałym oraz długotrwałym

W zależności od wielkości dawki narażenia mieszanina może powodować bóle głowy, ból gardła, kaszel, trudności w oddychaniu, uczucie ucisku w klatce piersiowej, zaburzenia funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego, nudności, senność oraz zawroty głowy. W przypadku połknięcia mogą wystąpić skurcze brzucha, samoistne wymioty oraz biegunka. Bezpośredni kontakt z oczami lub skórą może powodować przemijające podrażnienie związane z zaczerwienieniem, ewentualnie obrzękiem miejsca kontaktu, łzawieniem oraz zaczerwienieniem i obrzękiem oczu. Długotrwałe narażenie skóry na działanie mieszaniny może prowadzić do jej odłuszczenia i pęknięcia. Mieszanina może powodować lub sprzyjać powstawaniu nowotworów u ludzi. Podczas manipulowania gorącym (podgrzanym) produktem może dojść do oparzeń, objawiających się zazwyczaj bólem i zaczerwienieniem skóry, a w cięższych przypadkach powstawaniem pęcherzy.

11.1.4. Oddziaływania wzajemne

Przy przewidzianym sposobie stosowania nie stwierdza się występowania interakcji.

 ORLEN UNIPETROL	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	---

11.1.5. Toksykokinetyka (wchłanianie, dystrybucja, metabolizm i wydalanie)

Badania wykazały, że zarówno składniki aromatyczne, jak i alifatyczne są wchłaniane przez skórę, przy czym węglowodory aromatyczne przenikają przez barierę skórną szybciej niż składniki alifatyczne. Po wchłonięciu poszczególne składniki są transportowane wraz z krwią do różnych tkanek i narządów. Wyższe stężenia stwierdzano zwłaszcza w tkance tłuszczowej, krwi, wątrobie i nerkach, co odpowiada lipofilowemu charakterowi tych węglowodorów.

Dane z badań inhalacyjnych wskazują, że bardziej lotne składniki nafty są dobrze wchłaniane przez drogi oddechowe. Po wchłonięciu są one preferencyjnie dystrybuowane do tkanki tłuszczowej. Węglowodory aromatyczne są metabolizowane szybciej niż węglowodory naftenowe i alifatyczne. Przemiany metaboliczne zachodzą głównie w wątrobie, prowadząc do powstawania bardziej polarnych metabolitów, które następnie mogą być wydalane z moczem, a w mniejszym stopniu również z kałem.

Po połknięciu wchłanianie z przewodu pokarmowego jest powolne i niepełne, co skutkuje stosunkowo niską biodostępnością. Na podstawie dostępnych danych doświadczalnych nie przewiduje się istotnego potencjału bioakumulacji mieszaniny.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Żaden ze składników mieszaniny nie znajduje się na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH (ani ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, ani z innych powodów).

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Dane dla składnika mieszaniny: **frakcja naftowa hydroodsiańczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9):

Środowisko wodne	ryby	LL ₅₀ (96 h, śmiertelność; WAF): 2 – 5 mg/l NOEL (96 h, śmiertelność; WAF): 2 mg/l	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
		NOEL (28 d, śmiertelność): 0,098 mg/l	
	bezkęgowce wodne	EL ₅₀ (48 h, ruchliwość; WAF): 1,4 mg/l NOEL (48 h, ruchliwość; WAF): 0,3 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
		EL ₅₀ (21 d, reprodukcja; WAF): 0,89 mg/l NOEL (21 d, reprodukcja; WAF): 0,48 mg/l	
	glony	EL ₅₀ (72 h, średnia specyficzna szybkość wzrostu; WAF): 1 – 3 mg/l NOEL (48 h, liczba komórek; WAF): 1 mg/l	<i>Raphidocelis subcapitata</i>
organizmy żyjące w osadach	Zgodnie z kolumną 2 załącznika X badania nie są wymagane, ponieważ ocena bezpieczeństwa chemicznego (oparta na metodzie równowagowego podziału) nie wskazuje na konieczność dalszych badań. Substancja typu UVCB; do oceny ryzyka środowiskowego stosowana jest metoda bloków węglowodorowych (hydrocarbon block method).		
Środowisko lądowe	makroorganizmy glebowe	Zgodnie z kolumną 2 załącznika IX badania nie są wymagane, ponieważ zagrożenie zostało wystarczająco ocenione metodą równowagowego podziału (EqP). Substancja typu UVCB; do oceny ryzyka środowiskowego stosowana jest metoda bloków węglowodorowych.	
	stawonogi glebowe		
	rośliny		
	mikroorganizmy glebowe		
Atmosfera		Brak dostępnych istotnych informacji.	

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	---

Aktywność mikrobiologiczna (oczyszczalnia ścieków – STP)	osad czynny	LL ₅₀ (72 h, zahamowanie wzrostu): 677,9 mg/l NOEL (72 h, zahamowanie wzrostu): 1,641 mg/l	<i>Tetrahymena pyriformis</i>
--	-------------	--	-------------------------------

Dane dla składnika mieszaniny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4):

Środowisko wodne	ryby	LL ₅₀ (96 h; WAF): 1000 mg/l	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	bezkęgowce wodne	EL ₅₀ (48 h; WAF): >100 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
		NOEC (21 d): 1 mg/l	
	glony	EL ₅₀ (72 h; WAF): >100 mg/l	–
Aktywność mikrobiologiczna (oczyszczalnia ścieków – STP)	osad czynny	EC ₅₀ (3h): >1000 mg/l	–

Uwaga 1: Wyjaśnienie skrótów EL₅₀, LL₅₀, NOEC, NOEL oraz WAF podano w sekcji 16.

Uwaga 2: Podane wartości mają charakter nominalny (obliczeniowy).

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Informacje dla składnika mieszaniny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9):

Hydroliza: zgodnie z punktem 2 załącznika XI do rozporządzenia REACH badania nie mogą być przeprowadzone z przyczyn technicznych, ponieważ substancja typu UVCB nie zawiera żadnych grup funkcyjnych podatnych na hydrolizę. Substancja składa się wyłącznie z atomów węgla i wodoru i nie zawiera grup ulegających hydrolizie. Z tego względu substancja wykazuje bardzo niski potencjał hydrolizy, a proces ten nie przyczynia się do jej usuwania ze środowiska.

Fototransformacja w powietrzu, wodzie i glebie: brak dostępnych istotnych informacji.

Biodegradacja w wodzie, osadach i glebie: standardowe testy biodegradowalności nie są technicznie odpowiednie dla substancji ropopochodnych typu UVCB, ponieważ poszczególne składniki węglowodorowe wykazują bardzo zróżnicowane szybkości biodegradacji, co uniemożliwia określenie jednego okresu półtrwania (DT₅₀) dla całej substancji UVCB. Zgodnie z punktem 1.3 załącznika XI do rozporządzenia REACH nie jest zatem wymagane przeprowadzanie badań na całej substancji UVCB; parametr ten oceniono przy użyciu zwalidowanych modeli QSAR, w szczególności BioHCWin w ramach pakietu EPISuite.

Obliczone okresy półtrwania rozkładu (DT₅₀ przy 20 °C) dla poszczególnych składników tej substancji mieszczą się w zakresie 1,02–661 986 dni. Należy jednak podkreślić, że jest to pełny zakres wartości predykcyjnych, który może być mylący lub niereprezentatywny dla właściwości substancji UVCB jako całości. Dostępne badania eksperymentalne dla frakcji ropopochodnych (np. substancje o numerach CAS 8008-20-6 oraz 64742-94-5) wskazują na pewien stopień biodegradowalności, np. 58,6–61 % degradacji (na podstawie teoretycznego zapotrzebowania tlenu; osad czynny) po 28 dniach. W tzw. oknie 10-dniowym uzyskano wynik 48 % (OECD 301 F).

Podsumowanie: produkt nie jest klasyfikowany jako łatwo biodegradowalny (readily biodegradable), jednak jest biodegradowalny w sposób inherentny, ponieważ mikroorganizmy są zdolne do rozkładu węglowodorów frakcji naftowej C₉–C₁₆. Ocena reprezentatywnych struktur węglowodorowych wskazuje na istnienie struktur, które mogą spełniać kryteria P lub vP. Ze względu na złożony skład substancji nie jest jednak możliwe łatwe oszacowanie jej potencjalnej biodegradowalności przy użyciu ilościowych modeli zależności struktura–biodegradowalność.

Informacje dla składnika mieszaniny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4):

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)
		zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)
		pierwsze wydanie:	10. 12. 1999

Substancja jest ogólnie łatwo biodegradowalna. W środowisku wodnym nie zachodzą żadne istotne reakcje.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Informacje dla składnika mieszaniny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9):

Bioakumulacja w środowisku wodnym: standardowe badania bioakumulacji nie mają zastosowania do substancji ropopochodnych typu UVCB i zgodnie z punktem 1.3 załącznika XI do rozporządzenia REACH nie są naukowo wymagane. Parametr ten został jednak oszacowany dla reprezentatywnych struktur węglowodorowych przy użyciu modelu BCFWIN v2.16 (EPISuite 3.12) jako danych wejściowych do metody bloków węglowodorowych zintegrowanej w modelu PETRORISK. Prognozowane wartości współczynnika biokoncentracji (BCF) dla węglowodorów są na ogół zawyżone, ponieważ procesy biotransformacji nie są ilościowo uwzględniane.

Obliczone wartości BCF (ryby) dla poszczególnych składników tej substancji UVCB mieszczą się w zakresie 0,4–19 200 l/kg. Należy jednak pamiętać, że jest to pełny zakres wartości predykcyjnych, który może być silnie mylący lub niereprezentatywny dla właściwości substancji jako całości.

Bioakumulacja w środowisku lądowym: brak dostępnych istotnych informacji.

Podsumowanie: ze względu na fakt, że wartość współczynnika podziału n-oktanol/woda (log Kow) mieści się w zakresie 1,99–18,02 (częściowo > 3), zakłada się wysoki potencjał bioakumulacji produktu. Ocena reprezentatywnych struktur węglowodorowych wskazuje na struktury, które mogą spełniać kryteria B lub vB.

Informacje dla składnika mieszaniny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4):

Zakłada się bioakumulację substancji (log Kow: 6,2–7,5).

12.4. Mobilność w glebie

Informacje dla składnika mieszaniny: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9):

Adsorpcja/desorpcja: standardowe badania adsorpcji/desorpcji nie mają zastosowania do substancji ropopochodnych typu UVCB i zgodnie z punktem 1.3 załącznika XI do rozporządzenia REACH nie są naukowo wymagane. Parametr ten oceniono przy użyciu obliczeń QSAR dla istotnych składników. Obliczone wartości log Koc dla poszczególnych składników tej substancji mieszczą się w zakresie 1,71–14,70. Należy jednak pamiętać, że jest to pełny zakres wartości predykcyjnych, który może być mylący lub niereprezentatywny dla właściwości substancji UVCB jako całości.

Lotność: brak dostępnych istotnych informacji.

Podsumowanie: ze względu na fakt, że wartość współczynnika podziału organiczny węgiel/woda (log Koc) mieści się w zakresie 1,71–14,70 (częściowo > 3), zakłada się silną sorpcję produktu w glebie.

Informacje dla składnika mieszaniny: **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4):

Substancja odparowuje powoli i jest słabo rozpuszczalna w wodzie. Zawiera składniki wiążące się z cząstkami, które są w związku z tym zatrzymywane w glebie. Log Koc > 5,6 (OECD 121).

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancji typu UVCB o charakterze węglowodorowym: **frakcja naftowa hydroodsiarczona (ropa naftowa)** (numer WE: 265-184-9) nie może być oceniana jako całość zgodnie z kryteriami załącznika XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH). W związku z tym przeprowadzono ocenę reprezentatywnych składników z następującym wnioskiem: na podstawie dostępnych danych eksperymentalnych i modelowych żaden zidentyfikowany składnik tej substancji UVCB nie spełnia jednocześnie kryteriów trwałości (P), bioakumulacji (B) i toksyczności (T) ani kryteriów bardzo trwałej i bardzo bioakumulacyjnej (vPvB).

Dla składnika mieszaniny **węglowodory odnawialne (frakcja typu naftowego)**; HEFA (numer WE: 931-082-4) ocena PBT oparta na dostępnych danych wskazuje, że kryteria PBT/vPvB nie są spełnione.

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)
		zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)
		pierwsze wydanie:	10. 12. 1999

Jednocześnie żaden ze składników mieszaniny nie zawiera substancji PBT/vPvB ujętych na liście kandydackiej SVHC w stężeniach przekraczających 0,1 %. Nie zidentyfikowano również innych reprezentatywnych struktur węglowodorowych spełniających kryteria PBT/vPvB.

Produkt nie jest zatem identyfikowany jako substancja PBT ani vPvB.

Uwaga: Wyjaśnienie skrótów PBT i vPvB podano w sekcji 16.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Żaden ze składników mieszaniny nie jest ujęty na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH (ani ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, ani z żadnego innego powodu).

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt tworzy na powierzchni wody ciągłą warstwę, która ogranicza dostęp tlenu. Zgodnie z załącznikiem nr 1 do czeskiej ustawy wodnej nr 254/2001 Sb. produkt jest uznawany za substancję niebezpieczną zanieczyszczającą wodę.

Produkt nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową zgodnie z Protokołem montrealским i jego poprawką kopenhaską.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W przypadkach, gdy konieczne jest unieszkodliwienie pozostałości produktu (np. niewykorzystanego produktu lub produktu uwolnionego podczas zdarzenia awaryjnego), należy przestrzegać obowiązujących przepisów Unii Europejskiej oraz przepisów krajowych i lokalnych. Odpady należy przekazać uprawnionemu podmiotowi zajmującemu się gospodarowaniem odpadami.

Zalecana klasyfikacja odpadów została określona zgodnie z decyzją Komisji 2014/955/UE zmieniającą decyzję 2000/532/WE w sprawie wykazu odpadów, wydaną na podstawie dyrektywy 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

13.1.1. Kod odpadu

Kod odpadu dla produktu, który stał się odpadem:

- 13 07 01* olej opałowy i olej napędowy
- 07 01 04* inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste
- 16 03 05* odpady organiczne zawierające substancje niebezpieczne

Kod odpadu dla produktu uwolnionego i zaabsorbowanego przez materiał sorpcyjny (np. sorbent):

- 15 02 02* sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe gdzie indziej niewymienione), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi

Kod odpadu dla gleby zanieczyszczonej uwolnionym produktem:

- 17 05 03* gleba i ziemia oraz kamienie zawierające substancje niebezpieczne

13.1.2. Zalecany sposób postępowania z odpadami

Nienadające się do wykorzystania pozostałości produktu należy przekazać do unieszkodliwiania uprawnionemu podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenia. Zalecana metoda unieszkodliwiania: odzysk energetyczny (spalanie); w przypadku gleby zanieczyszczonej uwolnionym produktem – biodegradacja, a następnie składowanie.

13.1.3. Zalecany sposób postępowania z zanieczyszczonymi opakowaniami

Nie dotyczy – produkt nie jest pakowany. Nafta lotnicza jest zazwyczaj dostarczana w cysternach kolejowych lub drogowych. Ich dekontaminacja podlega obowiązującym przepisom ADR/RID.

13.1.4. Środki ograniczania narażenia podczas postępowania z odpadami

Pozostałości produktu przeznaczone do unieszkodliwiania lub produkt uwolniony w wyniku zdarzenia awaryjnego lub wypadku nigdy nie mogą być odprowadzane do kanalizacji. Postępować zgodnie z

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	---	---

zaleceniami zawartymi w sekcji 6 („Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska”) oraz w podsekcji 8.2 („Kontrola narażenia”) i przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów dotyczących ochrony ludzi, powietrza i wód.

UWAGA: powyższe informacje mają charakter zalecający i dotyczą wyłącznie dostarczonego, nieużywanego materiału. Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami pełna odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami, w tym ich klasyfikację według rodzaju i zagrożenia, spoczywa na wytwórcy odpadów.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

1863

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

PALIWO LOTNICZE DO SILNIKÓW TURBINOWYCH

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy. Produkt jest transportowany w kolejowych cysternach, drogowych cysternach lub rurociągami produktowymi.

14.8. Inne informacje

Numer rozpoznawczy niebezpieczeństwa: 30

Kod klasyfikacyjny: F1

Nalepka(-i) ostrzegawcza(-e): 3

+ znak: materiały zagrażające środowisku



SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

15.1.1. Unia Europejska

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH), z późn. zm.

REJESTRACJA (TYTUŁ II ROZPORZĄDZENIA REACH):

składniki produktu zostały w pełni zarejestrowane jako substancje.

ZEZWOLENIA (TYTUŁ VII ROZPORZĄDZENIA REACH):

składniki produktu nie są ujęte w wykazie substancji zawartym w załączniku XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), w związku z czym nie podlegają obowiązkowi uzyskania zezwolenia;

żaden ze składników mieszaniny nie jest ujęty na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
		rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)
		zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)
		pierwsze wydanie:	10. 12. 1999

REACH.

OGRANICZENIA (TYTUŁ VIII ROZPORZĄDZENIA REACH):

produkt nie może być wprowadzany do obrotu z przeznaczeniem do sprzedaży dla ogółu społeczeństwa, z wyjątkiem produktów kosmetycznych, produktów leczniczych oraz paliw szczegółowo określonych w pozycji 28 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (CLP), z późn. zm.

KLASYFIKACJA, OZNAKOWANIE I PAKOWANIE:

produkt został sklasyfikowany zgodnie z powyższym rozporządzeniem. Obowiązki dotyczące pakowania i oznakowania substancji lub mieszanin niebezpiecznych mają zastosowanie wyłącznie w przypadku, gdy produkt jest wprowadzany do obrotu w opakowaniach podlegających obowiązkowi ich oznakowania zgodnie z rozporządzeniem CLP.

ZGŁASZANIE INFORMACJI O NIEBEZPIECZNYCH MIESZANINACH:

produkt jest mieszaniną niebezpieczną podlegającą obowiązkowi zgłaszania informacji zgodnie z art. 45 rozporządzenia CLP. Wymagane informacje o niebezpiecznej mieszaninie zostały przekazane za pośrednictwem portalu ECHA – Poison Centres Notification (PCN).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, z późn. zm.:

produkt nie podlega szczególnym ograniczeniom w zakresie wywozu i przywozu.

15.1.2. Republika Czeska

Ustawa nr 350/2011 Sb. o substancjach chemicznych i mieszaninach chemicznych, z późn. zm.

Ustawa nr 258/2000 Sb. o ochronie zdrowia publicznego, z późn. zm.

Ustawa nr 254/2001 Sb. o wodach, z późn. zm.

Ustawa nr 201/2012 Sb. o ochronie powietrza, z późn. zm.

Ustawa nr 541/2020 Sb. o odpadach, z późn. zm.

Rozporządzenie nr 8/2021 Sb. w sprawie katalogu odpadów i oceny właściwości odpadów, z późn. zm.

Rozporządzenie rządu nr 361/2007 Sb. określające warunki ochrony zdrowia przy pracy, z późn. zm.

Ustawa nr 224/2015 Sb. o zapobieganiu poważnym awariom spowodowanym przez wybrane niebezpieczne substancje chemiczne lub mieszaniny, z późn. zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona w ramach rejestracji składników mieszaniny. Produkt spełnia kryteria klasyfikacji jako niebezpieczny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP). Przeprowadzono ocenę narażenia oraz następujący po niej etap charakterystyki ryzyka.

Informacje dotyczące bezpiecznego stosowania mieszaniny zostały uwzględnione w treści niniejszej karty charakterystyki (sekcje 1–16).

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zmiany wprowadzone w niniejszej rewizji

Zmiany wprowadzone w niniejszej wersji karty charakterystyki zostały oznaczone czarno-czerwoną pionową linią umieszczoną po lewej stronie tekstu.

Pierwotny kod UFI (9110-V0T5-300J-RQFW) został zmieniony w związku ze zmianą składu niniejszej mieszaniny w kwietniu 2026 r.

Skróty i akronimy użyte w tekście

ADR	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Szacowana toksyczność ostra (<i>Acute Toxicity Estimate</i>)
BCF	Współczynnik biokoncentracji (<i>Bioconcentration Factor</i>)

NAFTA LOTNICZA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)

rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)
zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0)
pierwsze wydanie: 10. 12. 1999

CAS	Numer rejestracyjny substancji nadany przez <i>Chemical Abstracts Service</i> (American Chemical Society)
CLP	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji, wdrażające w prawodawstwie UE globalnie zharmonizowany system klasyfikacji i oznakowania chemikaliów ONZ (GHS)
CMR	Substancje rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość (<i>Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction substances</i>)
ČSN EN (ISO)	Norma europejska przyjęta do systemu czeskich norm technicznych
CSR	Raport bezpieczeństwa chemicznego (<i>Chemical Safety Report</i>)
DMEL	Poziom narażenia odpowiadający niskiemu, teoretycznemu ryzyku uznanemu za dopuszczalne (dla skutków bezprogowych) (<i>Derived Minimal Effect Level</i>)
DNEL	Pochodny poziom narażenia, przy którym nie występują niekorzystne skutki dla zdrowia ludzi (<i>Derived No-Effect Level</i>)
DT ₅₀	Okres półtrwania rozkładu (<i>Disappearance Time</i>)
DW	Odstąpienie od obowiązku dostarczania danych (<i>Data Waiving</i>)
EC ₅₀	Stężenie substancji powodujące unieruchomienie 50 % organizmów (<i>Effect Concentration</i>)
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów (<i>European Chemicals Agency</i>)
ED ENV	Zaburzacznik hormonalny w odniesieniu do środowiska (<i>Endocrine disruptor for the environment</i>)
ED HH	Zaburzacznik hormonalny w odniesieniu do zdrowia ludzi (<i>Endocrine disruptor for human health</i>)
EL ₅₀	Efektywna szybkość obciążenia powodująca unieruchomienie 50 % organizmów (<i>Effective loading</i>)
EN (ISO)	Norma europejska (ewentualnie przyjęta na podstawie norm międzynarodowych)
EP	Parlament Europejski
EqP	Metoda równowagowego podziału (<i>Equilibrium Partitioning Method</i>)
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
HEFA	Uwodornione estry i kwasy tłuszczowe (<i>Hydrotreated Esters and Fatty Acids</i>)
HSDB	Baza danych substancji niebezpiecznych (<i>Hazardous Substances Data Bank</i>)
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (<i>International Air Transport Association</i>)
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących luzem niebezpieczne chemikalia (<i>Intermediate Bulk Container</i>)
IC ₅₀	Stężenie powodujące inhibicję u 50 % organizmów (<i>Inhibition Concentration</i>)
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (<i>International Civil Aviation Organization</i>)
ICE	Program interwencji w sytuacjach kryzysowych w transporcie chemicznym (<i>Intervention in Chemical transport Emergencies</i>)
IČO	Rejestr Gospodarki Narodowej (REGON) – odpowiednik w Republice Czeskiej
IMDG	Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (<i>International Maritime Dangerous Goods</i>)
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska (<i>International Maritime Organization</i>)
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (<i>International Organization for Standardization</i>)
Jet A-1	Oznaczenie cywilnego paliwa lotniczego przeznaczonego jako paliwo do lotniczych silników turbinowych

LC ₅₀ /LD ₅₀	Stężenie / dawka powodująca śmierć 50 % organizmów (<i>Lethal Concentration / Dose</i>)
LL ₅₀	Szybkość wprowadzania substancji powodująca 50 % śmiertelności (<i>Lethal Loading rate</i>)
LOEC	Najniższe stężenie, przy którym obserwuje się efekt (<i>Lowest Observed Effect Concentration</i>)
LOEL	Najniższy poziom narażenia, przy którym obserwuje się efekt (<i>Lowest Observed Effect Level</i>)
log Koc	Logarytm dziesiętny współczynnika podziału węgiel organiczny/woda
log Kow	Logarytm dziesiętny współczynnika podziału n-oktanol/woda
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
m.c.	Masa ciała (<i>bw – body weight</i>)
nf	Niewykonalne (<i>Not feasible</i>)
NOAEC/NOAEL	Najwyższe stężenie / dawka bez obserwowanego niekorzystnego efektu (<i>No Observed Adverse Effect Concentration/Level</i>)
NOEC/NOEL	Najwyższe stężenie / dawka bez obserwowanego efektu (<i>No Observed Effect Concentration/Level</i>)
NPK-P	Najwyższe dopuszczalne stężenie krótkotrwale substancji chemicznej w powietrzu (stężenie substancji, na które pracownik może być narażony maksymalnie przez 15 minut i którego nie wolno nigdy przekraczać)
Numer UN	Czterocyfrowy numer identyfikacyjny substancji lub przedmiotu zgodnie z przepisami ONZ
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>)
ONZ (UN)	Organizacja Narodów Zjednoczonych (<i>United Nations</i>)
PBT; vPvB	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (<i>Persistent, Bioaccumulative and Toxic</i>); substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (<i>very Persistent and very Bioaccumulative</i>)
PCN	Zgłoszenie do ośrodków zatruc (<i>Poison Centre Notification</i>)
PEL	Dopuszczalny limit narażenia zawodowego (wartość narażenia, na którą pracownik może być narażony przez cały czas trwania zmiany roboczej (8 godzin), bez zagrożenia dla zdrowia, nawet w przypadku narażenia występującego przez całe życie zawodowe)
PMT; vPvM	Substancje trwałe, mobilne i toksyczne (<i>Persistent, Mobile and Toxic</i>); substancje bardzo trwałe i bardzo mobilne (<i>Very Persistent, Very Mobile</i>)
PNEC	Przewidywane stężenie, przy którym nie występują szkodliwe skutki w środowisku (<i>Predicted No-Effect Concentration</i>)
QSAR	Teoretyczny model matematyczny, który umożliwia wyprowadzenie właściwości substancji chemicznej na podstawie zależności między jej strukturą a aktywnością (<i>Quantitative Structure-Activity Relationship</i>)
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (<i>Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals</i>)
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SAF	Zrównoważone paliwo lotnicze (<i>Sustainable aviation fuel</i>)
SCL	Specyficzne stężenia graniczne (<i>Specific Concentration Limits</i>)
SDS	Karta charakterystyki (<i>Safety Data Sheet</i>)
ŚOI	Środki ochrony indywidualnej
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe (<i>Specific Target Organ Toxicity</i>)
STP	Oczyszczalnia ścieków (<i>Sewage Treatment Plant</i>)

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	---

su	Naukowo nieuzasadnione (<i>Scientifically Unjustified</i>)
TIS	Ośrodek Informacji Toksykologicznej (Republika Czeska)
TRINS	Transportowy System Informacyjny i Awaryjny
UACRON	Chemiczna baza danych Uniwersytetu Akron (<i>The University of Akron</i>)
UE	Unia Europejska
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (Unique Formula Identifier), służący do identyfikacji niebezpiecznej mieszaniny
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne (<i>Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials</i>)
WAF	Frakcja rozpuszczona w wodzie (<i>Water Accommodated Fraction</i>)
WE (EC)	Oficjalny numer substancji chemicznej w Unii Europejskiej: EINECS – Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych (<i>European Inventory of Existing Commercial Substances</i>) lub ELINCS – Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych (<i>European List of Notified Chemical Substances</i>) lub NLP – Substancje nieuznawane już za polimery (<i>No longer polymer</i>)
Współczynniki M	Współczynniki multiplikacyjne (<i>M-factors</i>)

Zastosowana metoda klasyfikacji mieszaniny

Mieszanina została sklasyfikowana metodą obliczeniową na podstawie informacji dotyczących jej składu oraz właściwości niebezpiecznych poszczególnych składników.

Palność mieszaniny została oceniona na podstawie zmierzonej temperatury zapłonu oraz zakresu temperatur wrzenia. Skutki dla zdrowia ludzi oraz dla środowiska wodnego oceniono zgodnie z procedurami określonymi w załączniku I do rozporządzenia CLP, dotyczącymi klasyfikacji mieszanin na podstawie znanych informacji o klasyfikacji składników oraz ich znanej zawartości w mieszaninie.

Źródła danych wykorzystane przy sporządzaniu karty charakterystyki

Załączniki I, IV, VI oraz VII do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady (CLP), z późn. zm.

Zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku narażenia na substancje chemiczne (doc. MUDr. Daniela Pelclová i wsp.)

Dokumentacja rejestracyjna substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH)

Karty charakterystyki substancji: frakcja naftowa hydrodisiarczona oraz HEFA

Pełne brzmienie zwrotów H, EUH oraz skrótów klas zagrożenia przytoczonych w sekcjach 2 i/lub 3

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H350	Może powodować raka.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe
Carc.	Rakotwórczość
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	--

Skin Irrit.
STOT SE

Działanie drażniące na skórę
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Zalecenia dotyczące szkolenia

Osoby mające do czynienia z produktem muszą zostać przeszkolone w zakresie zagrożeń związanych z jego stosowaniem oraz wymagań dotyczących ochrony zdrowia i środowiska (zgodnie z odpowiednimi przepisami Kodeksu pracy).

Dostęp do informacji

Zgodnie z art. 35 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) każdy pracodawca jest zobowiązany zapewnić dostęp do informacji zawartych w niniejszej karcie charakterystyki wszystkim pracownikom, którzy stosują ten produkt lub są narażeni na jego działanie podczas pracy, a także przedstawicielom tych pracowników.

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego obowiązujące w krajach Unii Europejskiej (zob. punkt 8.1.1)

Dane dla oleju napędowego (numer CAS: 68334-30-5) oraz HEFA (numer WE 931-082-4):

Państwo	Limit 8-godzinny [mg/m ³]	Limit krótkotrwały [mg/m ³]
Unia Europejska (Dyrektywa Komisji 2000/39/WE, z późn. zm.)	dla wymienionych substancji nie ustalono wartości granicznych	
Niemcy		
Polska		
Słowacja		
Węgry		

8-godzinny limit: mierzony lub obliczany w odniesieniu do okresu odniesienia wynoszącego osiem godzin jako średnia ważona w czasie

krótkotrwały limit: wartość graniczna, powyżej której narażenie nie powinno wystąpić i która odpowiada okresowi 15 minut

Numer telefonu alarmowego dla państw UE i EOG (zob. podsekcję 1.4)

Krajowe ośrodki	Telefon	Instytucja / Strona internetowa / E-mail
Austria	+43 1 406 43 43	Austrian Poison Information Centre (Vergiftungsinformationszentrale-VIZ) https://goeg.at/viz
Belgia	+32 070 245 245	Centre Antipoisons, c/o Hôpital Militaire Reine Astrid Rue Bruyn 1, 1120 Bruxelles http://www.centreatipoisons.be/
Bulgaria	+359 2 9154 233 +359 2 9154 411	National Toxicology Center, Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine "N.I.Pirogov" http://www.pirogov.bg/ e-mail: poison_centre@mail.orbitel.bg
Chorwacja	+385 1 2348 342	Poison Control Centre / Centar za kontrolu otrovanja Ksaverska cesta 2, POB 291, 10000 Zagreb https://www.imi.hr/en/
Cypr	+357 22405611; 1401	http://www.mlsi.gov.cy/
Czechy	+420 224 91 92 93 +420 224 91 54 02	Toxikologické informační středisko (TIS) Na bojišti 1, 120 00 Praha 2 http://www.tis-cz.cz/ e-mail: tis@vfn.cz
Dania	+45 82 12 12 12 112	Giftlinjen at Bispebjerg Hospital Bispebjerg Bakke 23E, opgang 20 C 2400 København NV http://www.giftlinjen.dk/
Estonia	+372 7943 794 112	Poisoning Information Centre Osmussaare 2, Tallinn 13811 Hotline: 16662 https://www.terviseamet.ee/en/chemical-and-product-safety/data-for-safety-data-sheet
Finlandia	+358 0800 147 111	Finnish Poison Information Center HUS (Helsinki University Hospital)

NAFTA LOTNICZA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)

rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)
zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0)
pierwsze wydanie: 10. 12. 1999

Krajowe ośrodki	Telefon	Instytucja / Strona internetowa / E-mail
Francja - Orfila (INRS)	 +33 (0)1 45 42 59 59	Centres Antipoison et de Toxicovigilance (CapTv) Hôpital Fernand Widal 200 rue du Faubourg Saint Denis 75010 PARIS www.centres-antipoison.net viviane.damboise@lrh.aphp.fr
Francja - Angers	 +33 02 41 48 21 21	http://www.centres-antipoison.net/angers/index.html
Francja - Bordeaux	 +33 05 56 96 40 80	http://www.centres-antipoison.net/bordeaux/index.html
Francja - Lille	 +33 08 00 59 59 59	http://www.centres-antipoison.net/lille/index.html
Francja - Lyon	 +33 04 72 11 69 11	http://www.centres-antipoison.net/lyon/index.html
Francja - Marseille	 +33 04 91 75 25 25	http://www.centres-antipoison.net/marseille/index.html
Francja - Nancy	 +33 03 83 22 50 50	http://www.centres-antipoison.net/nancy/index.html
Francja - Paryż	 +33 01 40 05 48 48	http://www.centres-antipoison.net/paris/index.html
Francja - Toulouse	 +33 05 61 77 74 47	http://www.centres-antipoison.net/toulouse/index.html
Grecja	 +30 2107793777	Poison Information CentreChildren's Hospital "P&A Kyriakou" Athens 11527 e-mail: poison_ic@aglaiakyriakou.gr
Hiszpania	 +34 91 562 04 20	Servicio de Información Toxicológica (SIT) Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid Madrid e-mail: sit@mju.es ; intcf@justicia.es
Holandia	 +31 088 755 8000	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) http://www.vergiftigingen.info/
Irlandia	 +353 (1) 809 2166	National Poisons Information Centre Beaumont Hospital Beaumont Dublin 9 https://www.poisons.ie/ e-mail: chemicalsinfo@beaumont.ie
Islandia	 +354 543 1000 +354 543 2222 112	Landspítali – The National University Hospital https://www.landspitali.is/sjuklingar-adstandendur/deildir-og-thjonusta/eitrunarmidstod/ e-mail: eitur@landspitali.is
Litwa	 +370 (5) 236 2052	Apsinuodijimų informacijos biuras http://www.apsinuodijau.lt
Luksemburg	 +352 8002 5500	Centre Antipoisons, c/o Hôpital Militaire Reine Astrid Rue Bruyn 1, 1120 Bruxelles, Centre Antipoisons de Bruxelles http://www.centreantipoisons.be
Łotwa	 +371 67042473 112	Toksikologijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Hipokrāta 2 Rīga, Latvija, LV-1038; Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests https://www.meteo.lv/en/lapas/environment/chemical-substances-/reach/reach_en?&id=1483&nid=410
Malta	 112	https://deputyprimeminister.gov.mt/en/Pages/health.aspx
Niemcy	 +49 116117 112	Bundesinstitut für Risikobewertung
Niemcy - Berlin	 +49 030 - 19240	Giftnotruf der Charité Universitätsmedizin Berlin Campus Mitte Charitéplatz 1 10117 Berlin https://giftnotruf.charite.de e-mail: giftnotruf@charite.de
Niemcy - Bonn	 +49 0228 – 19240	Informationszentrale gegen Vergiftungen am Universitätsklinikum Bonn Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Venusberg Campus 1 53127 Bon http://www.gizbonn.de/ e-mail: gizbn@ukbonn.de
Niemcy - Erfurt	 +49 0361 - 730730	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen c/o HELIOS Klinikum Erfurt GmbH Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt http://www.ggiz-erfurt.de e-mail: ggiz@ggiz-erfurt.de

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878	obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) rewizja: 31. 07. 2026 – wersja 11(0) zastępuje: 09. 06. 2022 – wersja 10(0) pierwsze wydanie: 10. 12. 1999
---	--	---

Krajowe ośrodki		Telefon	Instytucja / Strona internetowa / E-mail
Niemcy - Fryburg		☎ +49 0761 - 19240	Vergiftungs-Informations-Zentrale Universitätsklinikum Freiburg Klinik für Allgemeine Kinder- und Jugendmedizin Kinder- und Jugendklinik Freiburg Breisacher Str. 86b 79110 Freiburg http://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html e-mail: giftinfo@uniklinik-freiburg.de
Niemcy - Getynga		☎ +49 0551 - 19240	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen Georg-August-Universität Robert-Koch-Straße 40 37075 Göttingen http://www.giz-nord.de/ e-mail: giz-nord.info@med.uni-goettingen.de
Niemcy - Moguncja		☎ +49 06131 - 19240	Giftinformationszentrum Mainz – Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen sowie für das Saarland Klinische Toxikologie Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz http://www.giftinfo.uni-mainz.de e-mail: GIZ.mail@unimedizin-mainz.de
Niemcy - Monachium		☎ +49 089 - 19240	Giftnotruf München Abteilung für Klinische Toxikologie und Giftnotruf München TUM Klinikum Rechts der Isar Ismaninger Straße 22 81675 München https://toxikologie.mri.tum.de/ e-mail: tox@mri.tum.de
Norwegia		☎ +47 22 59 13 00	Norwegian Poison Information Centre https://www.helsenorge.no/en/poison-information
Polska		☎ +48 12 411 99 99	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego ul. Jakubowskiego 2 30-688 Krakow Poland https://oit.cm.uj.edu.pl/dzialalnosc-uslugowa
Portugalia		☎ +351 800 250 250	CIAV - Centro de Informação Antivenenos
Rumunia		☎ +40 213183606	
Słowacja		☎ +421 2 5477 4166 ☎ +421 911 166 066	NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM (NTIC) Limbová 5 833 05 Bratislava http://www.ntic.sk/ e-mail: ntic@ntic.sk
Słowenia		☎ 112 ☎ +386 1 522 1293	Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology Division of Internal Medicine University Medical Centre Ljubljana Zaloška cesta 7 1525 Ljubljana Slovenia www.kclj.si e-mail: gp.ukc@kclj.si
Szwecja		☎ 112 (begär Giftinformation)	Swedish Poisons Information Centre Giftinformationscentralen 171 76 Stockholm Sweden https://giftinformation.se/service/in-english/ e-mail: giftinformation@gic.se
Węgry		☎ +36 80 201 199 ☎ +36 1 476 6464	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) Albert Flórián út 2-6, H-1097 Budapest https://www.nnk.gov.hu/index.php/kemiai-biztonsagi-es-kompetens-hatosagi-fo/egeszsegugyi-toxikologiai-tajekoztato-szolgalat E-mail: ettsz@nnk.gov.hu
Włochy - Bergamo		☎ +39 800883300	Istituto Superiore di sanità – Preparati Pericolosi helpdesk.clp@iss.it
Włochy - Florencja		☎ +39 055-7947819	
Włochy - Foggia		☎ +39 800183459	
Włochy - Mediolan		☎ +39 02-66101029	
Włochy - Neapol		☎ +39 081-5453333	
Włochy - Pavia		☎ +39 0382-24444	
Włochy - Rzym		☎ +39 06-49978000 ☎ +39 06-3054343	
Włochy - Verona		☎ +39 06-68593726 ☎ +39 800011858	

	NAFTA LOTNICZA KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), z późn. zm., oraz z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878		obowiązujące wydanie: 31. 07. 2026 – wersja 11(0)
	rewizja:	31. 07. 2026 – wersja 11(0)	
	zastępuje:	09. 06. 2022 – wersja 10(0)	
	pierwsze wydanie:	10. 12. 1999	

Oświadczenie: Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH). Zawiera informacje niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska. Informacje te zostały podane w dobrej wierze, odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy i doświadczenia oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Podane informacje nie zastępują specyfikacji jakościowej i nie mogą być traktowane jako gwarancja przydatności ani zastosowania produktu do konkretnego celu. Odpowiedzialnością użytkownika produktu jest dokonanie oceny przydatności zawartych informacji do konkretnego zastosowania, w którym właściwości produktu mogą być uzależnione od różnych czynników. Odpowiedzialność za przestrzeganie obowiązujących regionalnych przepisów prawa spoczywa na odbiorcy produktu.