

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **CETOX-300E**

Nazwa mieszaniny: mieszanina nadtlenu cykloheksanonu i octanu butylu

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: inicjator polimeryzacji.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **Oxytop Sp. z o.o.**

Adres: Antoninek 2, 62-060 Stęszew, Polska

Telefon: +48 61 898 53 00, +48 61 898 53 01

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: dokumentacja@oxytop.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

+48 61 898 53 00, -01 (od poniedziałku do piątku w godz. 8.00 – 16.00)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Org. Perox. D H242, Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Repr. 2 H361**

Ogrzanie może spowodować pożar. Łatwopalna ciecz i pary. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie

Zawiera: nadtlenek cykloheksanonu; alkohol diacetonowy; octan butylu.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P102 Chronić przed dziećmi.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy.  
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

## 2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Ze względu na wybuchowe właściwości substancji zawartej w mieszaninie nie wolno usuwać z mieszaniny stabilizatora.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja [CLP]	Zakres stężeń % wag.
nadtlenek cykloheksanonu	Numer CAS: 12262-58-7 Numer WE: 235-527-7 Numer indeksowy: 617-010-01-9 Numer rejestracji właściwej: 01-2120762253-58-XXXX	Org. Perox. C H242 Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3 H335 Specyficzne stężenie graniczne: STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %	10-15
alkohol diacetonowy <sup>1)</sup>	Numer CAS: 123-42-2 Numer WE: 204-626-7 Numer indeksowy: 603-016-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119473975-21-XXXX	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Flam. Liq. 3 H226 Repr. 2 H361 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2 H319: C ≥ 10 %	18-23
octan butylu <sup>1)</sup>	Numer CAS: 123-86-4 Numer WE: 204-658-1 Numer indeksowy: 607-025-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119485493-29-XXXX	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336 EUH066*	35-45
ftalan dimetylu <sup>1)</sup>	Numer CAS: 131-11-3 Numer WE: 205-011-6 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119437229-36-XXXX	substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	15-20

<sup>1)</sup> Substancja z określoną wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy na poziomie krajowym.

\*Dodatkowy kod wskazujący rodzaj zagrożenia.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczone ubranie. Zanieczyszczoną skórę przemyć dużą ilością wody. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy płukać dokładnie wodą przez 10-15 min. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, trudności w widzeniu, uszkodzenie rogówki, poważne uszkodzenie oczu.

W kontakcie ze skórą: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, oparzenie.

Po połknięciu: mogą wystąpić owrzodzenia, poparzenia, ryzyko perforacji górnego odcinka układu pokarmowego.

Po narażeniu drogą oddechową: podrażnienie układu oddechowego, bóle i zawroty głowy.

Inne skutki narażenia: może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza, proszki gaśnicze, CO<sub>2</sub>, rozpylony strumień wody, piasek.

Niewłaściwe środki gaśnicze: halony, zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ogrzanie może spowodować pożar. Produkt spala się bardzo gwałtownie. Ryzyko powtórnego zapłonu. Pary produktu mogą tworzyć niebezpieczne, wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Podczas spalania powstają szkodliwe pary i gazy, np. tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania ochronnego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody, a jeśli to bezpieczne i możliwe usunąć z obszaru zagrożenia. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel.

W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać par. Ogłosić bezwzględny zakaz palenia i używania ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości substancji należy poczynić kroki w celu uniknięcia rozprzestrzeniania się jej w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wyciek zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecz (np. wermikulit). Duże ilości uwolnionego produktu odpompować. Uwolnioną ciecz zebrać do odpowiedniego, oznakowanego pojemnika na odpady. Utrzymywać wilgotną zawartość. Nie zamykać szczelnie pojemników z odpadami. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zakładać zalecaną odzież ochronną. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową. Nie wdychać par i aerozoli. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemianie zbiorników. W miejscu pracy stosować tylko ilość absolutnie niezbędną do pracy na danym stanowisku. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nigdy nie mieszać nadtlentków bezpośrednio z przyspieszaczem (ryzyko wybuchu) - dodawać każdy składnik osobno do żywicy. Nie używać ponownie pustych opakowań. Kobiety w ciąży nie powinny pracować z produktem.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu w magazynie lub jego części przeznaczonej do przechowywania nadtlentków i odpowiadającej obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ognioodporny, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwwybuchowa, podłoga z wykładziną elektroprzewodzącą; metalowe urządzenia i wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione. Maksymalna masa nadtlentków magazynowanych w jednej komorze nie powinna przekroczyć 2500 kg. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Nie palić. Chronić pojemniki przed zanieczyszczeniem. Nigdy nie wlewać ponownie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

substancji do pojemnika, z którego była pobierana (ryzyko rozkładu). Nie przechowywać razem z materiałami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10 karty), artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt. Temperatura składowania: <25°C (w celu utrzymania właściwości technicznych substancji). Zalecany materiał na opakowania: stal nierdzewna, polietylen o wysokiej gęstości (HDPE), politetrafluoroetylen (PTFE), szkło. Odradzany materiał na opakowania: metale (także stal), miedź, gumy (naturalne lub syntetyczne).

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o innych zastosowaniach niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji i jej numer CAS	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
alkohol diacetonowy [CAS 123-42-2]	240 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
octan butylu [CAS 123-86-4]	240 mg/m <sup>3</sup>	720 mg/m <sup>3</sup>	—	—
ftalan dimetylu - frakcja wdychalna [CAS 131-11-3]	5 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.

### alkohol diacetonowy [CAS 123-42-2]

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla pracowników:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	240 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	66,4 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Kontakt ze skórą	9,4 mg/kg mc/dzień

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	120 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	11,8 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Kontakt ze skórą	3,4 mg/kg
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Połykanie	3,4 mg/kg mc/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

PNEC	Wartość
Woda słodka	2 mg/l
Woda morską	0,2 mg/l
Woda (sporadyczne uwolnienie)	1 mg/l
Osad (woda słodka)	9,06 mg/l
Osad (woda morską)	0,91 mg/l
Gleba	0,63 mg/l
STP	82 mg/l

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## octan butylu [CAS 123-86-4]

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla pracowników:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Krótkotrwały – efekt układowy	Kontakt ze skórą	11 mg/kg
Krótkotrwały – efekt lokalny	Wdychanie	600 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – efekt systemowy	Kontakt ze skórą	11 mg/kg
Długotrwały – efekt lokalny	Wdychanie	300 mg/m <sup>3</sup>

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Krótkotrwały – efekt układowy	Kontakt ze skórą	6 mg/kg
Krótkotrwały – efekt lokalny	Wdychanie	300 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – efekt systemowy	Kontakt ze skórą	6 mg/kg
Długotrwały – efekt lokalny	Wdychanie	35,7 mg/m <sup>3</sup>

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

PNEC	Wartość
Woda słodka	0,18 mg/l
Woda morska	0,018 mg/l
Woda (sporadyczne uwolnienie)	0,36 mg/l
Osad (woda słodka)	0,981 mg/kg
Osad (woda morska)	0,0981 mg/kg
Gleba	0,0903 mg/kg
STP	35,6 mg/l

## ftalan dimetylu [CAS 131-11-3]

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla pracowników:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Kontakt ze skórą	135 mg/kg mc/dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	66,1 mg/m <sup>3</sup>

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Kontakt ze skórą	67,5 mg/kg mc/dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	16,3 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Pożłknięcie	9,4 mg/kg mc/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

PNEC	Wartość	Współczynnik szacowania
Woda słodka	0,192 mg/l	50
Woda morska	0,019 mg/l	500
Osad (woda morska)	0,13 mg/kg	-
Osad (woda słodka)	1,3 mg/kg	-
Gleba	3,16 mg/kg	1000
STP	4 mg/l	100

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## nadtlenek cykloheksanonu [CAS 12262-58-7]

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla pracowników:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	3,53 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Kontakt ze skórą	1 mg/kg m.c.

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla konsumentów:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	0,87 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Kontakt ze skórą	0,5 mg/kg m.c.
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Doustnie	0,5 mg/kg m.c.

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

PNEC	Wartość	Współczynnik szacowania
Woda słodka	0,011 mg/l	50
Woda morska	1,06 µg/l	500
Osad (woda słodka)	0,085 mg/kg	-
Osad (woda morska)	0,009 mg/kg	-
Gleba	0,011 mg/kg	-
STP	0,05 mg/l	10

## 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 odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

## **8.2 Kontrola narażenia**

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo oblania pracowników środkami żrącymi lub zapalenia odzieży na pracowniku — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu. Wentylacja i instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym. Wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy są zalecane w celu utrzymania stężenia par w powietrzu poniżej niebezpiecznych wartości. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

## Ochrona rąk

Nosić rękawice ochronne odporne na produkt. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk butylowy. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min).

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

## Ochrona ciała

Nosić odzież ochronną adekwatną do wykonywanych zadań.

## Ochrona oczu

Nosić szczelne okulary ochronne w przypadku niebezpieczeństwa zanieczyszczenia oczu.

## Ochrona dróg oddechowych

W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi  $\leq 19\%$  i/lub max stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi  $\geq 1,0\%$  obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

## Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	ciecz
barwa:	bezbarwny
zapach:	charakterystyczny (octan butylu)
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie oznaczono
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicę wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie dotyczy
gęstość (20°C):	0,983 – 0,988 g/cm <sup>3</sup>
rozpuszczalność w wodzie (25°C):	częściowo mieszalny z wodą
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
temperatura rozkładu:	nie oznaczono



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie oznaczono

## 9.2 Inne informacje

zawartość tlenu aktywnego: 2,8 – 3,0 %

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Patrz sekcje 10.4 i 10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać ciepła, temperatury  $>25^{\circ}\text{C}$ , bezpośredniego nasłonecznienia i źródeł ognia – ryzyko egzotermicznego rozkładu.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, reduktory, mocne kwasy i zasady, związki siarki, sole metali przejściowych, rdza, pyły (ryzyko samoprzyspieszającego egzotermicznego rozkładu), przyspieszacze (aminy, sole metali).

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Cykloheksanon, kwas adypinowy, tlenek węgla, dwutlenek węgla.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność komponentów

nadtlenek cykloheksanonu [CAS 12262-58-7]

LD<sub>50</sub> (mysz, doustnie) 880 mg/kg

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja par) > 5,0 mg/l

octan butylu [CAS 123-86-4]

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) > 10 000 mg/kg

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) > 21,1 mg/l/4 h

LD<sub>50</sub> (królik, skóra) > 14 000 mg/kg

alkohol diacetonowy [CAS 123-42-2]

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 3002 mg/kg

LD<sub>0</sub> (szczur, skóra) > 1875 mg/kg

LD<sub>0</sub> (szczur, inhalacja)  $\geq 7,6$  mg/l

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

ftalan dimetylu [CAS 131-11-3] (dane z literatury)

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 8200 mg/kg

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) > 10,4 mg/l/6 h

W badaniach na zwierzętach nie stwierdzono śmiertelności w czasie ekspozycji. Pary były testowane.

LD<sub>50</sub> (królik, skóra) > 12 000 mg/kg

## **Toksyczność mieszaniny**

### Toksyczność ostra

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE<sub>mix</sub>) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP.

ATE<sub>mix</sub> (doustnie) > 2000 mg/kg

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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.

### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podjeżewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### 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.

## **Sekcja 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

#### **Toksyczność komponentów**

alkohol diacetonowy [CAS 123-42-2]

Toksyczność dla ryb LC<sub>50</sub> > 100 mg/l/96h/ *Oryzias latipes*

Toksyczność dla dafni EC<sub>50</sub> 1000 mg/l/48h/ *Daphnia magna*

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

Toksyczność dla dafni NOEC	100 mg/l/21 dni/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg ErC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla alg ErC <sub>10</sub>	> 429 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla alg NOEC	1000 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Toksyczność dla bakterii EC <sub>50</sub> <u>octan butylu [CAS 123-86-4]</u>	> 1000 mg/l/0,5h (OECD 209)
Toksyczność dla ryb LC <sub>50</sub>	18 mg/l/96h/ <i>Pimephales promelas</i>
Toksyczność dla ryb NOEC	23 mg/l/21 dni/ <i>Daphnia magna</i> (OECD 211)
Toksyczność dla dafni EC <sub>50</sub>	44 mg/l/48h/ <i>Daphnia sp.</i>
Toksyczność dla alg EC <sub>50</sub>	397 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (DIN 38412)
<u>nadtlenek cykloheksanonu [CAS 12262-58-7]</u>	
Toksyczność dla ryb LC <sub>50</sub>	47,7 mg/l/96h/ <i>Poecilia reticulata</i>
Toksyczność dla dafni EC <sub>50</sub>	18 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla dafni NOEC	12,5 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla dafni LOEC	25 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg EC <sub>50</sub>	1,7 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla alg NOEC	0,495 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla alg LOEC	1,52 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla alg EC <sub>10</sub>	0,53 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla alg EC <sub>20</sub>	0,81 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
Toksyczność dla bakterii EC <sub>50</sub>	11,1 mg/l/0,5h (OECD 209)

## Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje zawarte w produkcie są łatwo biodegradowalne.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

## 12.4 Mobilność w glebie

Produkt jest mobilny w glebie i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania. Klasyfikować jako odpady niebezpieczne.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

UN 3105

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

NADTLENEK ORGANICZNY TYPU D, CIEKŁY [NADTLENEK CYKLOHEKSANONU]

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

5.2

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska zgodnie z przepisami transportowymi.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Unikać źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra 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 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

**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 wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm

**2015/830/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego.

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H242	Ogrzanie może spowodować pożar.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Org. Perox. C	Nadtlenek organiczny typu C
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kat. 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kat. 4
Skin Corr. 1B	Działanie żrące, kat. 1B
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat. 3
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolności do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów
EC <sub>50</sub>	Średnie skuteczne stężenie
ErC <sub>50</sub>	Stężenie wywołujące efekt (zmniejszenie szybkości wzrostu) dla 50 % badanej populacji
NOEC	Najwyższe stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

---

Data utworzenia: 30.12.2020 r.

Wersja: 4.0/PL

## 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).

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyki dostarczonych przez producentów, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

## Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych fizykochemicznych mieszaniny i zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

**Niniejsza karta unieważnia i aktualizuje wszystkie jej poprzednie wersje.**

Informacje zawarte w karcie są oparte na naszym aktualnym stanie wiedzy i pochodzą z danych zawartych w kartach charakterystyki dostawców. Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale mogą okazać się niewystarczające i powinny być traktowane tylko jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu produktu. Karta nie zwalnia użytkownika od znajomości przepisów dotyczących stosowania produktu. Odbiorca jest odpowiedzialny za środki zabezpieczające personel i otoczenie w chwili użytkowania substancji/mieszaniny. Niniejszy produkt powinien być składowany, transportowany i stosowany zgodnie z dobrymi zasadami higieny przemysłowej oraz w zgodności z wszelkimi przepisami prawa.