



## TASKI Jontec Best F4e

Aktualizacja: 2020-02-16

Wersja: 06.0

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

#### 1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: TASKI Jontec Best F4e

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

##### Zidentyfikowane zastosowania:

Przeznaczony do użytku zawodowego.

AISE-P403 - Czyszczenie podłóg. Proces manualny.

AISE-P401 - Czyszczenie podłóg. Proces półautomatyczny.

**Zastosowania odradzane:** Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Dane kontaktowe

Diversey Polska Sp. z o.o

Al. Jerozolimskie 134

02-305 Warszawa

tel. 22 328-10-00

fax. 22 328-10-01

MSDSinfoPL@diversey.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę lub karta charakterystyki)

112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Eye Irrit. 2 (H319)

#### 2.2 Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga.

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H319 - Działa drażniąco na oczy.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Żadne inne zagrożenia nie są znane. Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszaniny

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	01-2119457558-25	Flam. Liq. 2 (H225) STOT SE 3 (H336) Eye Irrit. 2 (H319)		3-10
Alkohole, C12-14, etoksylogowane (7EO)	[4]	68439-50-9	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)		3-10
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy,	[4]	160875-66-1	[4]	Eye Irrit. 2 (H319)		3-10

## TASKI Jontec Best F4e

2-propylheptanol, etoksylogowany, propoksylogowany, polimer				Aquatic Chronic 3 (H412)		
---	--	--	--	--------------------------	--	--

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, jeśli są dostępne, są wymienione w podsekcji 8.1.

[4] Zwolnione: polimer. Patrz artykuł 2 (9) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

[6] Zwolnione: produktach biobójczych. Patrz artykuł 15a rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użyte w tej sekcji - patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Wdychanie:

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Kontakt przez skórę:

Zmyć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Kontakt z oczami:

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku pojawienia się lub utrzymującego się podrażnienia zgłosić się do lekarza.

#### Połknięcie:

Wypłukać usta. Natychmiast wypić 1 szklankę wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Środki ochrony indywidualnej przy pierwszej pomocy:

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2).

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

#### Wdychanie:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

#### Kontakt przez skórę:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

#### Kontakt z oczami:

Powoduje poważne podrażnienia.

#### Połknięcie:

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

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

Brak dostępnych informacji na temat badań klinicznych i monitorowania medycznego. Szczegółowe informacje toksykologiczne na temat substancji, patrz sekcja 11.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Woda i piana. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak danych o szczególnych zagrożeniach.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

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

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

Nie są wymagane żadne specjalne środki.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Rozcieńczyć dużą ilością wody.

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

Obwałować, aby zebrać duże uwolnienia płynne. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny, trociny). Nie umieszczać ponownie uwolnionych materiałów w oryginalnym pojemniku. Zebrać do zamykanych i odpowiednich pojemników w celu utylizacji.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Środki zapobiegające pożarom i wybuchom:

Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

#### Środki wymagane dla ochrony środowiska:

Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2.

#### Porady ogólne dotyczące higieny pracy:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Patrz sekcja 8.2, Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

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

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Szczególne środki ostrożności dla użytku końcowego nie są określone.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne narażenia w środowisku pracy

Wartości graniczne zanieczyszczenia powietrza:

Składnik(i)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch)	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP)
propan-2-ol	900 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	

Dopuszczalne wartości biologiczne:

#### Zalecane procedury monitorowania:

Pozostałe dopuszczalne wartości stężenia w warunkach użytkowania:

#### Wartości DNEL/DMEL i PNEC

##### Narażenie człowieka

DNEL droga pokarmowa - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
propan-2-ol	-	-	-	26
Alkohole, C12-14, etoksylogowane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylogowany, propoksylogowany, polimer	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

DNEL narażenie przez skórę - Pracownik

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
propan-2-ol	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	888
Alkohole, C12-14, etoksylogowane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylogowany, propoksylogowany, polimer	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

DNEL narażenie przez skórę - Konsument

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
propan-2-ol	Brak dostępnych danych	-	-	319
Alkohole, C12-14, etoksylogowane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylogowany, propoksylogowany, polimer	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

DNEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
propan-2-ol	-	-	-	500
Alkohole, C12-14, etoksylogowane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylogowany, propoksylogowany, polimer	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

DNEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
propan-2-ol	-	-	-	89
Alkohole, C12-14, etoksylogowane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol,	Brak dostępnych	Brak dostępnych	Brak dostępnych	Brak dostępnych

## TASKI Jontec Best F4e

etoksylovany, propoksylovany, polimer	danych	danych	danych	danych
---------------------------------------	--------	--------	--------	--------

**Narażenia środowiska**

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
propan-2-ol	140.9	140.9	140.9	2251
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m <sup>3</sup> )
propan-2-ol	552	552	28	-
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

**8.2. Kontrola narażenia**

Następujące informacje dotyczą zastosowań wskazanych w podsekcji 1.2. karty charakterystyki.

Należy zapoznać się z instrukcją stosowania i obsługi w karcie produktu, jeżeli jest dostępna.

W tej sekcji uwzględniono normalne warunki stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku stosowania nierozcieńczonego produktu:

Objemuje operacje związane z aplikowaniem produktu, napełnianiem urządzeń, butelek oraz wiader

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Odpowiednie środki organizacyjne:** Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

**Indywidualny sprzęt ochronny****Ochrona oczu / twarzy:**

Okulary ochronne normalnie nie są wymagane. Jednakże zaleca się ich użycie w przypadkach, gdy mogą występować rozbryzgi podczas stosowania produktu (EN 166).

**Ochrona rąk:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Ochrona ciała:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z roztworem roboczym produktu:

Zalecane najwyższe stężenie (%): 20

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Odpowiednie środki organizacyjne:** Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

**Indywidualny sprzęt ochronny****Ochrona oczu / twarzy:**

Okulary ochronne lub gogle (EN166).

**Ochrona rąk:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Ochrona ciała:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska:**

Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Informacje w tej sekcji odnoszą się do produktu, chyba że wyraźnie stwierdzono, że dane dotyczą substancji.

	Metoda / uwaga
<b>Wygląd:</b> Ciekły	
<b>Barwa:</b> Przezroczysty, Bezbarwny	
<b>Zapach:</b> Lekko perfumowany	
<b>Próg zapachu</b> Nie dotyczy	
<b>pH</b> ≈ 9 (nierozcieńczony)	ISO 4316
<b>pH roztworu:</b> ≈ 8 (20%)	ISO 4316
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C):</b> Nie określono.	Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):</b> Nie określono.	Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ciśnienie
-------------	---------	--------	-----------

	(°C)		atmosferyczne (hPa)
propan-2-ol	82	Metody nie podano	1013
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych		
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych		

**Metoda / uwaga**

**Palność (ciecz):** Nie jest łatwopalny.

**Temperatura zapłonu (°C):** > 42 °C

**Podtrzymuje palenie:** Produkt nie podtrzymuje palenia  
(Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)

**Szybkość parowania:** Not relevant for classification of this product.

**Palność (ciała stałego, gazu):** Nie dotyczy cieczy

**Górna/dolna granica palności (%):** Nie określono.

Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, palność lub granica wybuchowości:

Składnik(i)	Dolna granica (% vol)	Górna granica (% vol)
propan-2-ol	2	13

**Metoda / uwaga**

**Prężność par:** Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
propan-2-ol	4200	Metody nie podano	20
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych		
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	< 10	Metody nie podano	20

**Metoda / uwaga**

**Gęstość par:** Nie określono.

**Gęstość względna:** ≈ 0.99 (20 °C)

**Rozpuszczalność: Woda:** W pełni mieszalny.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu  
OECD 109 (EU A.3)

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
propan-2-ol	Rozpuszczalny.	Metody nie podano	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Rozpuszczalny.	Metody nie podano	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych		

Dane dla substancji, współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow): patrz podsekcja 12.3

**Metoda / uwaga**

**Temperatura samozapłonu:** Nie określono.

**Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy.

**Lepkość:** Nie określono.

**Właściwości wybuchowe:** Nie jest wybuchowy. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

**Właściwości utleniające:** Nie jest utleniający.

**9.2. Inne informacje**

**Napięcia powierzchniowego (N/m):** Nie określono

**Korozja metali:** Nie powoduje korozji

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu  
Ciężar dowodów

Dane dla substancji, stała dysocjacji:

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

Nieznane są zagrożenia z reaktywności w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nieznane są niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

**10.4 Warunki których należy unikać**

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Nie są znane w normalnych warunkach stosowania.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Dane mieszaniny:

##### Oszacowana toksyczność ostra ATE:

ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): >2000

##### Działanie drażniące i żrące na skórę

**Wynik:** Nie działa drażniąco / **Metoda:** Zasady pomostowe  
żrąco

##### Działanie drażniące / żrące na oczy.

**Wynik:** Eye irritant 2 **Metoda:** Zasady pomostowe

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

##### Ostra toksyczność

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	LD <sub>50</sub>	3570	Szczur	Metody nie podano	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	LD <sub>50</sub>	> 300 - 2000	Szczur	Podjęcie przekrojowe	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	LD <sub>50</sub>	> 2000	Szczur	OECD 423 (EU B.1 tris)	

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	LD <sub>50</sub>	> 2000	Królik	Metody nie podano	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	LC <sub>50</sub>	> 25 (para)	Szczur	OECD 403 (EU B.2)	6
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			

##### Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Nie działa drażniąco.		Podjęcie przekrojowe	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Nie działa drażniąco.	Królik	OECD 404 (EU B.4)	

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Produkt drażniący	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	Podjęcie przekrojowe	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Brak dostępnych danych.			
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych			

## TASKI Jontec Best F4e

	danych.			
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer	Brak dostępnych danych.			

**Działanie uczulające**

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
Alkohole, C12-14, etoksylowane (7EO)	Brak dostępnych danych			
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer	Brak dostępnych danych			

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	Brak dostępnych danych			
Alkohole, C12-14, etoksylowane (7EO)	Brak dostępnych danych			
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer	Brak dostępnych danych			

**Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość)**

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda (in vitro)	Wynik (in vivo)	Metoda (in vivo)
propan-2-ol	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13)	Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
Alkohole, C12-14, etoksylowane (7EO)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	Podjęcie przekrojowe	Brak dostępnych danych	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer	Brak dostępnych danych		Brak dostępnych danych	

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
propan-2-ol	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
Alkohole, C12-14, etoksylowane (7EO)	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer	Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
propan-2-ol			Brak dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylowane (7EO)			Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer			Brak dostępnych danych				

**Toksyczność dawki powtórzonej**

Toksyczność podostra / podprzewlekła poprzez podanie doustne

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylowane (7EO)		Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylowany, propoksylowany, polimer		Brak dostępnych danych				

Podchroniczna toksyczność skórna

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				

## TASKI Jontec Best F4e

Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych				

## Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność chroniczna

Składnik(i)	Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe	Komentarze
propan-2-ol			Brak dostępnych danych					
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)			Brak dostępnych danych					
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer			Brak dostępnych danych					

## STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
propan-2-ol	Centralny układ nerwowy
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych

## STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
propan-2-ol	Centralny układ nerwowy
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancje stwarzające zagrożenie aspiracją (H304), jeśli występują, są wymienione w sekcji 3.

## Potencjalne szkodliwe skutki dla zdrowia i objawy

Skutki i objawy związane z produktem, jeśli występują, są wymienione w podsekcji 4.2.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

## 12.1 Toksyczność

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	LC <sub>50</sub>	> 100	<i>Pimephales promelas</i>	Metody nie podano	48
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	LC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Brachydanio rerio</i>	Podejście przekrojowe	96
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
-------------	---------------	------------------	---------	--------	---------------------



## TASKI Jontec Best F4e

propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	metody nie podano	48
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	EC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Nie określony</i>	metody nie podano	48
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	EC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, metoda statyczna	48

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	metody nie podano	72
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	EC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Nie określony</i>	DIN 38412, część 9 OECD 201 (EU C.3)	-
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	EC <sub>50</sub>	10 - 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	metody nie podano	-

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			-
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-

## Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 1000	Osad czynny	metody nie podano	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		> 1000	Osad czynny	DEV-L2	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	EC <sub>20</sub>	180	Osad czynny	OECD 209	3 godzin (a) (y)

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność dla środowiska wodnego dla innych organizmów wodnych dennych w tym organizmów w osadach:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			-	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-	

## Toksyczność dla organizmów lądowych

## Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla makroorganizmów glebowych:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak			-	

## TASKI Jontec Best F4e

		dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla roślin:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			-	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla ptaków:

Składnik(i)	Punkt końcowy	wartość	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			-	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla owadów:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			-	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla mikroorganizmów glebowych:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
propan-2-ol		Brak dostępnych danych			-	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		Brak dostępnych danych			-	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		Brak dostępnych danych			-	

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Rozkład abiotyczny**

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu:

Rozkład abiotyczny - hydroliza:

Rozkład abiotyczny - inne procesy:

**Biodegradacja**

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT <sub>50</sub>	Metoda	Ocena
propan-2-ol			95 % w 21 dzień (dni)	OECD 301E	Łatwo biodegradowalne
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)		CO <sub>2</sub> produkcja	> 60 % w 28 dzień (dni)	Metody nie podano	Łatwo biodegradowalne
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer		CO <sub>2</sub> produkcja	> 60 % w 28 dzień (dni)	OECD 301B	Łatwo biodegradowalne

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację):

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska:

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
propan-2-ol	0.05	OECD 107	Nie przewiduje bioakumulacji	
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych		Nie przewiduje bioakumulacji	
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych	Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
propan-2-ol	Brak dostępnych danych				
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych				
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych				

**12.4 Mobilność w glebie**

Adsorpcja / desorpcja w glebie lub osadzie

Składnik(i)	Współczynnik adsorpcji Log Koc	Współczynnik desorpcji Log Koc(des)	Metoda badawcza	Gleba / typ osadu	Ocena
propan-2-ol	Brak dostępnych danych				Potencjał dla mobilności w glebie, rozpuszczalny w wodzie
Alkohole, C12-14, etoksylovane (7EO)	Brak dostępnych danych				Zdolność do adsorpcji w glebie
Środek powierzchniowo-czynny niejonowy, 2-propylheptanol, etoksylovany, propoksylovany, polimer	Brak dostępnych danych				Zdolność do adsorpcji w glebie

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancje, które spełniają kryteria PBT / vPvB, jeżeli są, zostały wymienione w sekcji 3.

**12.5 Inne szkodliwe skutki działania****12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Nie są znane inne działania niepożądane.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Pozostałe odpady / niezużyte wyroby:** Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutyliwzowane przez certyfikowanego odbiorcę lub zgodnie z miejscowym pozwoleniem. Odprowadzenie do ścieków nie jest wskazane. Oczyszczone opakowanie nadaje się do odzysku energii lub recyklingu w zgodzie z lokalnie obowiązującym prawem.

**Katalog odpadów:** 20 01 29\* - Detergenty zawierające substancje niebezpieczne.

**Puste opakowanie**

**Zalecenie:** Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.  
**Odpowiedni środek czyszczący:** Woda, jeżeli jest taka konieczność ze środkiem myjącym.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID), Transport morski (IMDG), Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 Numer UN (numer ONZ): nie dotyczy.

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie dotyczy.

14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: nie dotyczy.

14.4 Grupa pakowania: nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska: nie dotyczy.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie dotyczy.

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, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Regulacje UE**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - REACH
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 - CLP

## TASKI Jontec Best F4e

• Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 - rozporządzenie o detergentach

**Zezwolenia i ograniczenia (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, kolejno tytuł VII oraz Tytuł VIII):** Nie dotyczy.

UFI: 9G35-30QV-000F-TK5V

**Produkt podlega wymaganiom rozporządzenia (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów:**

niejonowe środki powierzchniowo czynne	5 - 15 %
mydło, anionowe środki powierzchniowo czynne	< 5 %
kompozycje zapachowe, Amyl Cinnamal, Hexyl Cinnamal, Benzisothiazolinone, Benzyl Alcohol	

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w rozporządzeniu (WE) nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: Inne informacje

*Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy*

**Kod karty charakterystyki:** MSDS4748

**Wersja:** 06.0

**Aktualizacja:** 2020-02-16

### Przyczyna przeglądu:

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16

### Procedura klasyfikacji

Klasyfikację mieszaniny generalnie przeprowadzono metodą obliczeniową na podstawie danych o substancjach, zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli klasyfikacji dokonano z użyciem dostępnych danych dotyczących mieszaniny, lub z wykorzystaniem zasad pomostowych, lub metodę analizy ciężaru dowodów, będzie to wskazane w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki. Aby uzyskać dane o właściwościach fizycznych i chemicznych - patrz sekcja 9, informacje toksykologiczne – sekcja 11 oraz informacje ekologicznej - sekcja 12.

### Pełny tekst zwrotów H I EUH wymienionych w sekcji 3:

- H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
- H290 - Może powodować korozję metali.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H315 - Działa drażniąco na skórę.
- H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
- H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Skróty i akronimy:

- AISE - Międzynarodowe Stowarzyszenie Mydeł Detergentów i Środków Utrzymania Czystości
- DNEL - poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
- EUH - CLP Informacje uzupełniające o zagrożeniach
- PBT - trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- Numer REACH - numer rejestracji, bez części odnoszącej się do indywidualnego rejestrującego
- vPvB - bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- ATE - Oszacowana toksyczność ostra
- LD50 - dawka śmiertelna, 50%
- LC50 - stężenie śmiertelne, 50%
- EC50 - stężenie skuteczne, 50%
- NOEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań
- NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych
- OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**Koniec karty charakterystyki**